



# भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण  
EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4  
PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित  
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 105]

नई दिल्ली, मंगलवार, अप्रैल 9, 2013/चैत्र 19, 1935

No. 105]

NEW DELHI, TUESDAY, APRIL 9, 2013/CHAITRA 19, 1935

महापत्तन प्रशुल्क प्राधिकरण

अधिसूचना

मुम्बई, 5 अप्रैल, 2013

सं. टीएएमपी/74/2012-सीओपीटी.—महापत्तन न्यास अधिनियम, 1963 (1963 का 38वां) की धारा 48, 49 और 50 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का उपयोग करते हुए, महापत्तन प्रशुल्क प्राधिकरण अधिसूचना सं. टीएएमपी/52/2007-विविध, दिनांक 26 फरवरी, 2008 द्वारा अधिसूचित महापत्तनों में अपफ्रंट प्रशुल्क निर्धारण के लिये मार्गदर्शियों का अनुपालन करते हुए कोच्चि पत्तन न्यास में, कोयला तथा तैयार उर्वरक के प्रहस्तन हेतु सामान्य कार्गो टर्मिनल के विकास के लिए अपफ्रंट प्रशुल्क निर्धारित करने हेतु कोच्चि पत्तन न्यास से प्राप्त प्रस्ताव को एतद्वारा इसके साथ संलग्न आदेशानुसार निपटाता है।

महापत्तन प्रशुल्क प्राधिकरण

प्रकरण सं. टीएएमपी/74/2012-सीओपीटी

कोच्चि पत्तन न्यास

.....

आवेदक

गणपूर्ति

- (i) श्रीमती रानी जाधव, अध्यक्षा
- (ii) श्री टी. एस. बालासुब्रमणियन, सदस्य (वित्त)

## आदेश

(15 फरवरी 2013 के 15 वें दिन पारित)

यह प्रकरण, कोच्चि पत्तन न्यास के बर्थ क्यू 8-क्यू 9 पर सामान्य कार्गो टर्मिनल के लिये अपक्रंट प्रशुल्क निर्धारित करने हेतु कोच्चि पत्तन न्यास (सीओपीटी) द्वारा दाखिल प्रस्ताव से संबंधित है।

2. सीओपीटी ने दिनांक 22 नवंबर 2012 के अपने पत्र के अंतर्गत एक प्रस्ताव प्रस्तुत किया है। सीओपीटी के प्रस्ताव की प्रमुख बातें नीचे दी गई हैं :-

## (i) सामान्य

- (क) सीओपीटी का प्रस्ताव, क्यू 8 और क्यू 9 बर्थों पर सामान्य कार्गो टर्मिनल विकसित करने हेतु है। ये दोनों बर्थें मिलकर कोच्चि पत्तन न्यास में राजीव गांधी कंटेनर टर्मिनल बनाती थीं और वल्लार पदम् कंटेनर टर्मिनल के प्रचालन में आने से पहले इसका उपयोग कंटेनरों के प्रहस्तन के लिये किया जाता था।
- (ख) क्यू 8 और क्यू 9 बर्थों की कुल लंबाई 300 मीटर है और इनका ड्राफ्ट 12.5 मीटर का है। यहां एक छोटा पैनामैक्स पोत (एलओए 225 मीटर और 60,000-70,000 डीडब्ल्यूटी) और हैंडी मैक्स पोतों (एलओए 180 मीटर और 45000 डीडब्ल्यूटी) के प्रहस्तन की संभावना है।
- (ग) बर्थ पर प्रमुख रूप से कोयला और तैयार उर्वरक का प्रहस्तन किये जाने की उम्मीद है। तथापि, मुख्य यातायात केवल कोयले से ही अपेक्षित है।

## (ii) इष्टतम क्षमता :

## (क) इष्टतम क्वे क्षमता :

## ➤ कोयला प्रहस्तन क्षमता :

परिमाणक	मान
पार्सल आकार प्रति पैना मैक्स पोत	56000 टन
पार्सल आकार प्रति हैंडीमैक्स पोत	30,000 टन
बर्थ पर कोयला लाने वाले पैनामैक्स पोतों की हिस्सेदारी प्रतिशत में	90%
बर्थ पर कोयला लाने वाले हैंडीमैक्स पोतों की हिस्सेदारी प्रतिशत में	10%
परिमाणक	मान
पोत की औसतन कार्गो क्षमता	$(90\% \times 56000) + (10\% \times 30000) = 53,400$ टन
कोयले के लिये उतराई दर	42,000 टन/प्रतिदिन
औसतन लदान/उतराई समय	$53400/42000 = 1.27$ दिन
बर्थिंग/डि-बर्थिंग समय :	0.125 दिन
पोत के वापिस लौटने का समय	$1.27 + 0.125 = 1.40$ दिन
उतराई दर प्रतिदिन	$53400/1.40 = 38142.86$
प्रचालन-दक्षता	70%
कोयला यातायात की हिस्सेदारी (संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार)	85%
बर्थ पर कोयला प्रहस्तन क्षमता $(0.7 \times 0.85 \times 38142.86 \times 365)$	8.28 एमटीपीए

## ➤ तैयार उर्वरक प्रहस्तन क्षमता :-

परिमाणक	मान
प्रति पोत पार्सल आकार	28000 टन
तैयार उर्वरक के लिये विचार की गयी उतराई दर	14000 टन/दिन
औसत लदान/उतराई समय	28000/14000= 2 दिन
बर्थिंग/डि-बर्थिंग समय	0.125 दिन
पोत के वापिस लौटने का समय	2.00 + 0.125 = 2.125
उतराई दर प्रतिदिन	28000/2.125=13176.47
प्रचालन दक्षता	70%
तैयार उर्वरक यातायात की हिस्सेदारी (संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार)	15%
ब्थ में तैयार उर्वरक की प्रहस्तन क्षमता (0.7 x 0.15 x 13176.47 = 365)	0.50 एमटीपीए

➤ इसलिये, टर्मिनल की इष्टतम क्वे क्षमता 8.78 एमटीपीए परिगणित होती है (8.28 एमटीपीए + 0.50 एमटीपीए).

(ख) इष्टतम यार्ड क्षमता :

निम्नलिखित परिमाणकों का अनुपालन करते हुए प्रस्तावित टर्मिनल के लिये इष्टतम यार्ड क्षमता 9.36 एमटीपीए पर निर्धारित की गई है :-

परिमाणक	कोयले के लिये	तैयार उर्वरक के लिये
ए	152000 वर्ग मी.	23800 वर्ग मीटर
यू	70%	70%
क्व्यू	5टन/वर्ग मी.	3टन/वर्गमी.
टी	24	12
यार्ड की क्षमता	8.94 एमटीपीए	0.42 एमटीपीए
इष्टतम यार्ड क्षमता	9.36 एमटीपीए	

(ग) टर्मिनल की इष्टतम क्षमता 87 लाख टन प्रति वर्ष आंकी गई है जो क्वे क्षमता और यार्ड क्षमता में से निम्नतर है, जैसा कि नीचे दिया गया है :-

परिमाणक	कोयले के लिये	तैयार उर्वरक के लिये
क्वे क्षमता	8.28 एमटीपीए	0.50 एमटीपीए
यार्ड क्षमता	8.94 एमटीपीए	0.42 एमटीपीए
कुल इष्टतम क्षमता	8.28 एमटीपीए	0.42 एमटीपीए
	8.70 एमटीपीए (8.28 एमटीपीए + 0.42 एमटीपीए)	

(iii) पूंजी लागत:

कुल पूंजी लागत का अनुमान रु .221.30 करोड़ है। पत्तन द्वारा प्रस्तुत पूंजी लागत का विवरण, संक्षेप में सारणी में नीचे दिया गया है :-

(अनुमानित पूंजी लागत-करोड़ रु . में)

सं.	विवरण	कुल/योग
(i)	सिविल कंस्ट्रक्शन लागत:	
	क. कोयले के लिये	
	(अ) वायुरोधक (विंड शील्ड) का निर्माण	5.00
	(ब) कन्वेयर फाउन्डेशन	1.30
	(स) स्टेक यार्ड विकास	17.20
	(द) भवन ईटीपी और यूटीलिटी प्रखंड	3.90
	(य) यूटीलिटीज़ (जल आपूर्ति एवं अग्निशमन)	2.00

	(र) विविध लागतें (समापित/एकनिष्ठ रेलमार्ग रेल पटरियां बदलना, भांडाईल होपर्स और रिट्रोफिटिंग कार्यों के लिये पटरियां)	3.00	
	कोयले के लिये कुल	32.40	
	(ख) तैयार उर्वरकों के लिये		
	(अ) स्टैक यार्ड विकास		
	(ब) उर्वरक यार्ड में वेयर हाउस/भंडारघर	1.00	
	(स) सड़कें	10.50	
	(द) विविध (अतिरिक्त एकनिष्ठ रेल साइडिंग)	0.64	
	तैयार उर्वरकों के लिये कुल	1.00	
	कुल सिविल लागत (क + ख)	13.14	
(ii)	कार्गो प्रहस्तन उपकरण लागतें :		45.54
	क. कोयले के लिये		
	(अ) शिप अनलोडर (1500 टीपीएच) (2नग)		
	(ब) कन्वेयर (2000 मीटर लंबाई) (3000 टीपीएच)	56.00	
	(स) रेल माउन्टेड होपर्स (2नग)	30.00	
	(द) स्टेकर रिक्लेमर (3000 टीपीएच) (2नग)	2.00	
	(य) हाइड्रालिक एक्सकेवेटर (10नग)	48.00	
	(र) वेगन लोडर (2नग)	3.50	
	(ल) यूटीलिटीज-विद्युत	18.00	
	कुल योग-मशीनों लागतों का (कोयले हेतु)	1.00	
	ख. तैयार उर्वरकों के लिये	158.00	
	(अ) डम्पर (12नग)		
	(ब) थैला भरने वाली मशीन (2नग)	1.80	
	(स) पे-लोडर्स (5 मीट्रिक टन) (4 नग)	0.50	
	(द) टेलीस्कोपिक फटीलाइज़र लोडिंग आर्म (6नग)	1.00	
	(य) उर्वरक पोतघाट पर मोबाइल होपर (4नग)	2.22	
	मशीनों लागतों का कुल योग (तैयार उर्वरक)	1.20	
	कुल प्रभावी मशीनों लागतें (क + ख)	6.72	
	कुल लागत [(i) + (ii)]		165.22
(iii)	विविध लागतें		210.76
	आकस्मिकता (@ 5% की दर से)		
	कुल पूंजी लागत		10.54
			221.30

## (iv) प्रचालन लागत:

कोयला प्रहस्तन और तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये प्रचालन लागत क्रमशः रु .55.53 करोड़ और रु .4.56 करोड़ अनुमानित की गई है जो निम्नानुसार कुल रु . 60.09 करोड़ परिगणित होती है :-

क्र.	विवरण	रु . करोड़ में
क.	कोयला प्रहस्तन के लिये	
(i)	विद्युत एवं ईंधन लागत	
	(क) विद्युत लागत	
	- खपत प्रतिटन	
	-लागत प्रति यूनिट (कितनी वाट आवर)	1.4यूनिट/टन
	- इष्टतम क्षमता	6.5
	विद्युत उर्जा की लागत (1.4*6.5*8.28)	8.28 एमटीपीए
	(ब) ईंधन लागत :	7.53
	- एक्सकेवेटरों की क्षमता	450 टीपीएच
	- एक्सकेवेटरों की संख्या	10
	- कोयले की इष्टतम क्षमता	8.28 एमटीपीए
	- मानी गई दक्षता	70%
	- एक्सकेवेटरों के प्रचालन के अपेक्षित कुल घंटे	26286 घंटे



	- एक्सकेवेटर द्वारा ईधन खपत (संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार)	32 लि./घंटा	
	- ईधन लागत (संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार)	रु .44.5/लि.	
	<b>एक्सकेवेटरों के लिये कुल ईधन लागत (26288*32*44.5/10<sup>4</sup>7)</b>		<b>3.74</b>
	<b>कुल विद्युत एवं ईधन लागत (क + ख)</b>		<b>11.28</b>
(ii)	मरम्मत एवं अनुरक्षण:		
	(अ) सिविल परिसंपत्तियाँ (सिविल लागतों का 1%-रु .32.40 करोड़)		0.32
	(ब) अतिरिक्त पुर्जा समेत मैकेनिकल एवं इलेक्ट्रिकल उपकरण (सभी मैकेनिकल एवं इलेक्ट्रिकल उपकरणों की लागत रु .158.5 करोड़ का 7%)		11.10
(iii)	बीमा (सकल अचल परिसंपत्ति रु .190.9 करोड़ का 1%)		1.91
(iv)	मूल्यहास (सिविल परिसंपत्तियों पर @ 3.34% और मैके. तथा इले. परिसं. पर @ 10.34%)		17.47
(v)	पट्टेदारी किराया (170000 वर्गमी. @ रु .230/-प्रति वर्गमी. वार्षिक)		3.91
(vi)	अन्य व्यय (सकल अचल परिसंपत्ति मूल्य रु .190.9 करोड़ का 5%)		9.55
	<b>कोयला प्रहस्तन के लिये कुल प्रचालन लागत (क)</b>		<b>55.53</b>
ख.	तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये		
(i)	विद्युत एवं ईधन लागत		
	(अ) विद्युत लागत		
	- इष्टतम क्षमता	0.42एमटीपीए	
	- क्रेनों की क्षमता (प्रस्तावित क्रेनों की संख्या 4)	250 टीपीएच	
	- मानी गई दक्षता	70%	
	- कुल आवश्यक घंटे	2400 घंटे	
	- विद्युत खपत के मानदंड	100 यूनिट/घं. /क्रेन	
	<b>कुल विद्युत प्रभार (2400*100*8.5/10<sup>4</sup>7)</b>		<b>0.16</b>
	(ब) ईधन लागत:		
	ट्रकों के लिये ईधन लागत		
	- ट्रकों की क्षमता (ट्रकों की प्रस्तावित सं.12)	16टन	
	- 16 टनों के प्रहस्तन के लिये एक ट्रक द्वारा अपेक्षित कुल घंटे	20 मिनट	
	- इष्टतम क्षमता के प्रहस्तन के लिये ट्रक प्रचालनों का कुल समय	8750 घं.	
	- ईधन की खपत	13 लि./घंटा	
	- ईधन की यूनिट लागत	रु .44.5/लि.	
	<b>ट्रकों के लिये कुल ईधन लागत (8750*13*44.5/10<sup>4</sup>7)</b>		<b>0.51</b>
	- पे-लोडरों के लिये ईधन लागत		
	- पे-लोडर की क्षमता	5टन	
	- एक पे-लोडर द्वारा 16 टन के प्रहस्तन हेतु अपेक्षित समय	10 मिनट	
	- इष्टतम क्षमता के प्रहस्तन के लिये पे-लोडर प्रचालनों का समय	14000 घंटे	
	- ईधन की खपत (यह निर्धारण 10 टन क्षमता वाले पे-लोडरों के लिए उपलब्ध मानदंड पर आधारित है )।	9 लि./ घंटा	
	- ईधन की प्रति यूनिट लागत	रु .44.5/लि.	
	<b>पे-लोडरों के लिये कुल ईधन लागत (14000*9*44.5/10<sup>4</sup>7)</b>		<b>0.56</b>
	<b>विद्युत और ईधन की कुल लागत (अ + ब)</b>		<b>1.22</b>
(ii)	मरम्मत और अनुरक्षण		
	(अ) सिविल परिसंपत्तियाँ (सिविल परिसंपत्तियों रु .13.14 करोड़ का 1%)		0.13
	(ब) मैके. एवं इलेक्ट्र. उपकरण अतिरिक्त पुर्जा समेत (सभी मैके. एवं इले. उपकरणों की लागत रु .6.7 करोड़ का 5%)		0.34
(iii)	बीमा (सकल अचल परिसंपत्ति रु .19.9 करोड़ का 1%)		.20
(iv)	मूल्यहास (सिविल परिसंपत्तियों पर @ 3.34% और मैकेलि. इलेक्ट्र. परिसंपत्तियों पर @10.34%)		1.13

(v)	पट्टेदारों किराए (23800 वर्गमी. @रु. 230/व.मी./वर्ष)	0.55
(vi)	अन्य खर्च (सकल अवल परिसंपत्तियों के मूल्य रु. 19.9 का 5%)	0.99
	तैयार उर्वरक प्रहस्तन के लिये कुल प्रचालन लागत (ख)	4.56
	कुल प्रचालन लागत (क + ख)	60.09

(v) सीओपीटी द्वारा अनुमानित राजस्व आवश्यकता निम्नानुसार है:-

(रु. करोड़ में)			
क्र.सं.	विवरण	कोयला प्रहस्तन	तैयार उर्वरक प्रहस्तन
(i)	कुल वार्षिक प्रचालन लागत	55.53	4.56
(ii)	नियोजित पूँजी पर प्रतिलाभ	32.07	3.34
(iii)	कुल राजस्व आवश्यकता	87.60	7.90

(vi) प्रहस्तित कार्गो के प्रतिटन पर प्रशुल्क सीमा :

प्रशुल्क समूह	कोयला प्रहस्तन के लिये	तैयार उर्वरक प्रहस्तन के लिये
कुल राजस्व आवश्यकता	रु. 87.60 करोड़	रु. 7.90 करोड़
कुल क्षमता	8.28 एमटीपीए	0.42 एमटीपीए
प्रहस्तित कार्गो के प्रतिटन पर प्रशुल्क सीमा	105.80	188.08
कार्गो प्रहस्तन प्रभारों के लिये प्रतिटन प्रशुल्क सीमा	103.68 (राजस्व के 98% पर परिगणित)	169.27 (राजस्व के 90% पर परिगणित)
विविध प्रभार प्रतिटन	1.06 (राजस्व के 1% पर परिगणित)	9.40 (राजस्व के 5% पर परिगणित)

(vii) प्रतिटन भंडारण प्रभारों का अनुमानन

(क) कोयला के लिये :

कार्गो भंडारण से राजस्व आवश्यकता 1% \* 87.60 = 0.876 करोड़

समय-अवधि	निकासी किये जाने वाले कार्गो का %	आईएनआर में प्रस्तावित दर प्रतिटन प्रतिदिन	राजस्व आईएमआर में (करोड़)
5 दिनों की निःशुल्कावधि	75%	0.000	0.000
निःशुल्क अवधि के बाद आरंभ अगले 5 दिन	10%	0.682	0.282
निःशुल्क अवधि के बाद 6 से 10 वें दिन तक	10%	1.023	0.424
निःशुल्क अवधि के बाद 11 वें दिन से (11 वें दिन के बाद कार्गो निकासी के लिये दिनों की औसत सं. 3 दिन आकलित की गई है)	5%	1.364	0.169
कुल	100%		0.875

(ख) तैयार उर्वरक के लिये

कार्गो भंडारण से राजस्व आवश्यकता = 5% \* 7.90 = 0.395 करोड़

समय-अवधि	निकासी किये जाने वाले कार्गो का %	आईएनआर में प्रस्तावित दर प्रतिटन प्रतिदिन	राजस्व आईएमआर में (करोड़)
5 दिनों की निःशुल्कावधि	0%	0.000	0.000
निःशुल्क अवधि के बाद आरंभ अगले 5 दिन	40%	1.518	0.128

निःशुल्क अवधि के बाद 6टे दिन से 10 वें दिन तक	40%	2.274	0.191
निःशुल्क अवधि के बाद 11वें दिन से (11वें दिन के बाद कार्गो निकासी के लिये दिनों की औसत सं.3 मानी गई है )	20%	3.036	0.077
कुल	100%		0.369

(viii) अनुमानित राजस्व आवश्यकता को पूरा करने के लिये सीओपीटी ने निम्नलिखित अपक्रंट प्रशुल्क प्रस्तावित किया है :-

(क) कार्गो प्रहस्तन प्रभार:

विवरण	यूनिट	दर रु. में
कोयला प्रहस्तन प्रभार	प्रति मीटरिक टन	103.68
तैयार उर्वरक प्रहस्तन प्रभार	प्रति मीटरिक टन	169.27

(ख) भंडारण प्रभार

विवरण	दर रु पये में, प्रति मीटरिक टन प्रतिदिन या उसका अंश	
	कोयला	तैयार उर्वरक
निःशुल्क अवधि	5 दिन	5 दिन
निःशुल्क अवधि समाप्त होने के बाद पहले 5 दिन	0.682	1.518
निःशुल्क अवधि समाप्त होने के बाद 6टे दिन से 10 वें दिन तक	1.023	2.277
ग्यारहवें दिन से	1.364	3.036

(ग) विविध प्रभार :

विवरण	यूनिट	दर रु. में
कोयला	प्रति मीटरिक टन	1.06
तैयार उर्वरक	प्रति मीटरिक टन	9.40

(ix) सीओपीटी ने बताया है कि प्रस्तावित परियोजना के लिये बर्थ किराया प्रभार परिगणित नहीं किये गए हैं क्योंकि सीओपीटी ने बीते समय में बर्थों के लिये निवेश किया है और प्रस्तावित परियोजना में कोई पूंजीगत निवेश परिकल्पित नहीं है। सीओपीटी प्रचलित चलन के अनुरूप और सीओपीटी की अन्य बर्थों पर समान दर पर बर्थ किराया प्रभार वसूल करेगा। सीओपीटी द्वारा संग्रहित बर्थ किराया प्रभार निजी विकासकर्ता के साथ बांटा नहीं जाएगा।

3. प्रदत्त परामर्शी प्रक्रिया के अनुसार, दिनांक 22 नवंबर 2012 के सीओपीटी के प्रस्ताव की एक प्रति संबंधित उपयोगकर्ताओं/उपयोगकर्ता संगठनों और आरएफव्यू आवेदकों को (जैसा सीओपीटी द्वारा अग्रेषित किया गया) उनकी राय मांगते हुए परिपत्रित की गई थी। किसी भी उपयोगकर्ता/संभावित बोलीदाता ने अपनी राय/टिप्पणियां प्रस्तुत नहीं की।

4. प्रस्ताव की प्रारंभिक जांच पड़ताल के आधार पर, दिनांक 21 जनवरी 2013 के अपने पत्र के जरिये सीओपीटी से, कुछ बिंदुओं पर अतिरिक्त सूचना/स्पष्टीकरण प्रस्तुत करने का अनुरोध किया गया था। दिनांक 31 जनवरी 2013 के अपने पत्र के माध्यम से सीओपीटी ने हमारे प्रश्नों के उत्तर दिये हैं। हमारे द्वारा पूछे गए प्रश्नों और उनपर सीओपीटी के उत्तर का संक्षिप्त रूप आदेश के बाद वाले भाग में प्रकाशित किया गया है।

5. संदर्भित मामले में एक संयुक्त सुनवाई कोच्चि पत्तन न्यास (सीओपीटी) परिसर में 29 जनवरी 2013 को आयोजित की गई थी। सीओपीटी ने अपने प्रस्ताव की एक संक्षिप्त पावर प्वाइंट प्रस्तुति पेश की। संयुक्त सुनवाई में सीओपीटी और संबंधित उपयोगकर्ता/उपयोगकर्ता संगठनों/निकायों ने अपनी-अपनी प्रस्तुतियां कीं।

6.1 चूंकि किसी भी उपयोगकर्ता/संभावित बोलीदाताओं ने सीओपीटी के प्रस्ताव पर कोई टिप्पणी/राय प्रस्तुत नहीं की थी, जैसाकि संयुक्त सुनवाई में निर्णय लिया गया था, विचाराधीन प्रस्ताव पर अपनी-अपनी टिप्पणी, यदि कोई हो, प्रस्तुत करने के लिये उपयोगकर्ता संगठनों/संभावित बोलीदाताओं को एक और अवसर प्रदान किया गया था। दिनांक 30 जनवरी 2013 के हमारे पत्र के जरिये

उपयोगकर्ताओं/संभावित बोलीदाताओं से अपनी-अपनी राय इस प्राधिकरण और सीओपीटी को साथ-साथ भेजने का अनुरोध किया गया था। इस संबंध में, संभावित आवेदकों में से एक, यथा, मेसर्स अडानि-पोर्ट्स एवं विशेष आर्थिक क्षेत्र लिमि.(एपीएसईजेडएल) ने अपनी राय प्रस्तुत की है। एपीएसईजेडएल से प्राप्त टिप्पणियों की एक प्रति फीडबैक सूचना के रूप में सीओपीटी को भेजी गई थी। सीओपीटी ने दिनांक 6 फरवरी 2013 के अपने पत्र के माध्यम से एपीएसईजेडएल की टिप्पणियों पर अपना उत्तर दिया है।

6.2 संयुक्त सुनवाई में दी गई स्वीकृति के अनुसार सीओपीटी से अनुरोध किया गया था कि वह मेसर्स अडानी पोर्ट्स एंड स्पेशल इकोनॉमिक ज़ोन लिमि.(एपीएसईजेडएल) से सीधे-सीधे प्राप्त टिप्पणियों की एक प्रति प्रस्तुत करे और (एपीएसईजेडएल) से प्राप्त टिप्पणियों पर अपनी टिप्पणी प्रस्तुत करे। सीओपीटी द्वारा प्रस्तुत एपीएसईजेडएल की टिप्पणियों की प्रति से यह देखा गया है कि टिप्पणियां एपीएसईजेडएल द्वारा पूछे गए प्रश्नों के संदर्भ में हैं, जो संभावित आवेदकों के साथ उनके स्तर पर सीओपीटी द्वारा आयोजित बोली-पूर्व की बैठक में पूछे गए थे। प्रश्न परियोजना परिमाणों के संदर्भ से देखे गए हैं न कि अपफ्रंट प्रशुल्क के निर्धारण के संदर्भ से। किसी भी स्थिति में, एपीएसईजेडएल द्वारा उठाए गए प्रश्नों पर सीओपीटी ने हमें उत्तर नहीं दिया है।

6.3 जैसाकि संयुक्त सुनवाई में निर्णय लिया गया था, सीओपीटी से अनुरोध किया गया था कि वह हमारे समसंख्यक पत्र दिनांक 21 जनवरी 2013 के अंतर्गत हमारे द्वारा पूछे गए प्रश्नों के उत्तर दे। दिनांक 21 जनवरी के हमारे पत्र के माध्यम से हमारे द्वारा पूछे गए प्रश्नों के उत्तर सीओपीटी ने दिनांक 31 जनवरी 2013 के अपने पत्र के अंतर्गत दिये हैं। हमारे द्वारा पूछे गए प्रश्न और सीओपीटी द्वारा प्रस्तुत उत्तर नीचे सारणीबद्ध दिये गए हैं :-

क्रं.	हमारे द्वारा पूछे गए प्रश्न	सीओपीटी द्वारा प्रस्तुत उत्तर
1.	सामान्य	
(i)	सीओपीटी ने प्रस्तावित सुविधा पर कोयले के साथ-साथ तैयार उर्वरक के प्रहस्तन की परिकल्पना की है। दोनों कार्गो के प्रहस्तन के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क के निर्धारण के प्रयोजन से सीओपीटी ने मार्गदर्शियों के दो अलग-अलग सैट अपनाए हैं (एक सैट कोयले के प्रहस्तन के लिये कोयले से संबंधित और एक दूसरा सैट, तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये बहुउद्देशीय टर्मिनल से संबंधित) जब प्रस्तावित सुविधा में दो अलग-अलग वस्तुओं के प्रहस्तन की परिकल्पना है तो मल्टीपरपज बर्थ के लिये अपफ्रंट मार्गदर्शियों में प्रदत्त मानदंडों को न अपनाने का कारण स्पष्ट किया जाए।	कोच्चि पत्तन न्यास के सामान्य कार्गो टर्मिनल (जीसीटी) में कोयला और तैयार उर्वरक के प्रहस्तन की परिकल्पना की गई है। तथापि, प्रमुख कार्गो के रूप में कोयले की पहचान की गई है जिससे स्वचालित मैटीरियल हैंडलिंग सिस्टम के जरिये प्रहस्तित किये जाने का प्रस्ताव है। इसलिये, मल्टीपरपज टर्मिनल 10000 टीपीडी) की तुलना में कोयला टर्मिनल से संबंधित मार्गदर्शी, जिसमें उच्च प्रहस्तन मानदंड पर्याप्त मात्रा में है (पैनामेक्स पोर्टों के लिये 35000 टीपीडी), अपनायी गई है। वास्तव में, टीएमपी मानदंडों से उच्चतर प्रहस्तन मानदंड निर्धारित किये गए हैं। तैयार उर्वरकों के लिये भी मल्टीपरपज टर्मिनल के मानदंड 7500 टीपीडी से ज्यादा प्रहस्तन मानदंड निर्धारित किये गए हैं।
(ii)	सीओपीटी यह प्रमाणित करे कि सुविधा के प्रचालक को कथित सुविधा पर कोयले तथा तैयार उर्वरक से इतर किसी अन्य कार्गो के प्रहस्तन की अनुमति नहीं होगी और उसे केवल कोयले के आंशिक रूप से या पूर्ण रूप से मशीनी प्रहस्तन की भी इजाजत नहीं दी जाएगी।	इस बात की पुष्टि की जाती है कि प्रचालक को कोयला और तैयार उर्वरक के अलावा किसी अन्य कार्गो के प्रहस्तन की अनुमति नहीं दी जाएगी और प्रचालक को तैयार उर्वरक प्रहस्तन सुविधा को कोयला प्रहस्तन सुविधा में बदलने नहीं दिया जाएगा।
(iii)	सीओपीटी द्वारा प्रस्तुत परिकल्पनाओं के अनुसार, सुविधा की कुल क्षमता में से क्षमता का लगभग 94% कोयला देखा गया है और शेष 6% तैयार उर्वरक का देखा गया है। जब सुविधा पर प्रहस्तन के लिये प्रस्तावित प्रमुख वस्तु कोयला है तो कथित सुविधा की कल्पना कोयला टर्मिनल के रूप में न करने का और प्रस्तावित सुविधा में तैयार उर्वरक के प्रहस्तन की परिकल्पना करने का औचित्य सिद्ध किया जाए।	इस समय, कोच्चि पत्तन में तैयार उर्वरक के प्रहस्तन, यूनिटिजेशन तथा प्रेषण हेतु कोई मशीनी सुविधा नहीं है। कोच्चि पत्तन में श्रमिकों के भयंकर अभाव तथा तै.उर्व. के यूनिटिजेशन तथा प्रेषण में विलंब के फलस्वरूप, तैयार उर्व. में मशीनी प्रहस्तन की तात्कालिक और अत्यधिक आवश्यकता है। किन्तु, तै.उर्व. की कम मात्रा के कारण तै.उर्व. प्रहस्तन के लिये अलग टर्मिनल नहीं हो पा रहा है। इसलिये, इसे समझदारी पूर्ण समझा गया कि एक ही टर्मिनल पर, दोनों, कोयला तथा तैयार उर्वरक का प्रहस्तन किया जाए।
2.	इष्टतम क्षमता	
(i)	इष्टतम क्वे क्षमता	
(क)	कोयला:	
	(i) सीओपीटी, पिछले तीन वर्षों, यथा, 2009-10, 2010-2011,	कंटेनर टर्मिनल प्रचालन आईसीटीटी को अंतरित कर दिये जाने

<p>2011-2012 और दिसंबर 2012 तक प्रहस्तित वास्तविकों के संदर्भ से पैनामैक्स पोतों और हैंडीमैक्स पोतों के बीच का अनुपात 90:10 मानने का औचित्य सिद्ध करे।</p>	<p>के बाद फरवरी 2011 से 12.5 मीटर ड्राफ्ट की उपलब्धता के कारण, जो अधिक नीचे और और पैनामैक्स पोतों के प्रहस्तन के लिये पर्याप्त हैं, पैनामैक्स और हैंडीमैक्स पोतों का अनुपात 90:10 माना गया है। कोयला पोतों का पिछला रिकार्ड, हो सकता है, बहुत प्रासंगिक न हो क्योंकि फरवरी 2011 से पहले अधिकतम उपलब्ध ड्राफ्ट 10 मीटर ही था जिसमें पैनामैक्स पोत नहीं खड़े हो सकते।</p>
<p>(ii) सीओपीटी, पैनामैक्स पोत की पार्सल आकार 56000 टन और हैंडीमैक्स पोत का पार्सल आकार 30000 टन मानने का आधार प्रस्तुत करे।</p>	<p>56000 मी.ट. 12.5 मी. ड्राफ्ट द्वारा समर्थित अधिकतम पार्सल आकार है, हैंडीमैक्स पोतों के लिये 30,000 मी.ट. का पार्सल आकार जीसीटी का उपयोग करते हुए छोटे पोतों पर विचार करते हुए अपनाया गया है।</p>
<p>(iii) सीओपीटी पिछले तीन वर्षों में, यथा 2009-10 से 2011-12 तक और दिसंबर 2012 तक प्रहस्तित पैनामैक्स पोतों और हैंडीमैक्स पोतों का वास्तविक आकार प्रस्तुत करे।</p>	<p>कोच्चि पत्तन उल्लेखनीय (भरपूर) मात्रा में कोयले का प्रहस्तन नहीं करता। प्रहस्तित कोयले की कुल मात्रा 2009-10 में 148000 मी.ट., 2010-11 में 40,000 मी.ट., 2011-12 में 34,000 मी.ट. और वर्ष 2012-13 (31.12.2012तक) शून्य थी। प्रहस्तित सभी पोत हैंडी मैक्स थे और उपरोक्त अवधि में कोयला पोतों का औसत पार्सल आकार 24667 मीटरिक टन था।</p>
<p>(iv) प्रत्येक अन्लोडर की औसत क्षमता 1500 टन प्रति घंटा मानने का आधार प्रस्तुत किया जाए।</p>	<p>संभाव्यता रिपोर्ट की सारणी-4 के अनुसार प्रस्तावित यातायात 8.3 एमटीपीए (नियंत्रित/बाधित) है, इस प्रकार प्रक्षेपित यातायात को प्रहस्तित करने हेतु (1500 टीपीएच प्रत्येक के) 2 पोत अन्लोडर प्रदान किये गए हैं।</p>
<p>(v) सीओपीटी द्वारा 2 अन्लोडरों की उतराई पर 42000 टन प्रतिदिन पर परिगणित की गई है, यथा, (1500 टन प्रति घंटा प्रति अन्लोडर * 2 अन्लोडर * 20 घंटे * 70% उपयोगिता) इस संबंध में, यहां यह उल्लेख करना उचित होगा कि क्वे क्षमता के निर्धारण के लिये अपफ्रंट मार्गदर्शियों में प्रवृत्त फार्मूला समग्र क्वे क्षमता गणना में 70% के उपयोगिता घटक पर विचार करना प्रदान करता है। कथित घटक को, क्षमता की गणना में विचार किये गए प्रत्येक परिमाण में अलग-अलग लागू नहीं करना है। पत्तन के विवेक के आधार पर कि एक पे-लोडर की उत्पादकता 1500 टन प्रति घंटा है, 2 अन्लोडरों की उतराई दर 72000 टन प्रतिदिन विचार की जानी चाहिए थी (1500 टन प्रतिघंटा प्रतिलोडर * 2 अन्लोडर * 24 घंटे) इसलिये, सीओपीटी इस विषय में, अपनी गणनाएं संशोधित करे।</p>	<p>42000 टन प्रतिदिन की उतराई दर, दो अन्लोडरों द्वारा संभाव्यता रिपोर्ट के आधार पर हैं। प्रचालन के 20 घंटों और 70% उपयोगिता के घटक, संभा.रि. के आधार पर केवल अन्लोडरों के लिये ही विचार किये जाते हैं जो दक्षता मानदंडों के आधार पर व्यावहारिक रूप से प्राप्त करने योग्य क्षमता है। उपरोक्त घटकों पर, टीएमपी मानदंडों के अनुसार समूची क्षमता गणना में 70% के उपयोगिता घटक से अलग केवल अन्लोडरों के लिये उनके खराब हो जाने, उनकी मरम्मत आदि की मद में विचार किया जाना अपेक्षित है। उतराई दर अभी भी टीएमपी मानदंडों से अधिक है जो पैनामैक्स और हैंडीमैक्स पोतों के लिये 90:10 के अनुपात पर केवल 33000 टीपीडी है। इस संबंध में, कांडला पत्तन न्यास के बंदर बेसिन पर बाजें प्रहस्तन सुविधा के प्रोन्नयन के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क के निर्धारण हेतु आदेश सं.टीएमपी/45/2011-केपीटी दिनांक 18.6.2011 की ओर भी ध्यान दिलाया जाता है। प्रशुल्क प्रस्ताव प्रस्तुत करते हुए केपीटी ने इष्टतम क्षमता निर्धारित करने के लिये तीन चरणों में 70% के घटक को लागू किया था; पहले एक्सकेवेटर के लिये लोड फैक्टर के रूप में दूसरे एक दिन में प्रचालन के घंटों के लिये और तीसरे, मानदंडों के अनुसार समग्र क्षमता परिकलन में। यद्यपि प्राधिकरण ने चर्चा/विचारविमर्श चरण में 70% के डिस्काउंट फैक्टर को तीन चरणों में लागू करना स्वीकार नहीं किया था, प्राधिकरण ने अंततोगत्वा, एक्सकेवेटरों की मशीनी दक्षता के लिये 70% के डिस्काउंट फैक्टर को, संभाव्यता रिपोर्ट में उसके उल्लेख पर विचार करते हुए लागू करना मंजूर कर दिया। तथापि, प्राधिकरण ने 70% के डिस्काउंट फैक्टर को एक दिन में घंटों की संख्या पर लागू करना स्वीकार नहीं किया।</p>

वैज्ञानिक पत्तन के डबल्यूक्यू 1 पर मैकेनिकल लोह अयस्क प्रहस्तन सुविधाओं के लिये अपकृत प्रशुल्क के निर्धारण हेतु आदेश सं.टीएमपी/32/2010-वीपीटी दिनांक 29.11.2010 की ओर भी ध्यान दिलाया जाता है। यहां प्राधिकरण ने लोह अयस्क के प्रहस्तन के लिये सिंगल ऑटोमैटिक लोडर हेतु मार्गदर्शियों में प्रदत्त 70% के सामान्य मापदंड के अतिरिक्त 80% का उपकरण दक्षता घटक अनुमत किया था। प्रशुल्क प्रस्ताव प्रस्तुत करते हुए वैज्ञानिक पत्तन ने अभ्यावेदन किया था कि एक वर्ष में 365 दिन के लिये @ 3000 टीपीएच की दर से सिंगल शिप लोडर की प्रहस्तन दर 80% का डिस्काउंट दिये जाने की आवश्यकता है जिसे हेच बदलने, ड्रॉप्ट सर्वेक्षण, आरंभिक व्यवस्थाएं इत्यादि जैसी प्रचालनीय आवश्यकताओं के लिये खर्च समय के कारण दक्षता फैक्टर/घटक गिना गया है। प्राधिकरण ने वीपीटी द्वारा प्रस्तुत औचित्य भी स्वीकार कर लिया था कि दक्षता घटक के लिये 80% पर डिस्काउंट देने के बाद प्रस्तावित लोडर की लदान दर के अनुसार उत्पादकता विगत में पत्तन पर अर्जित उत्पादकता से अधिक थी। 11 (iv), इष्टतम टर्मिनल क्षमता, (क) इष्टतम व्हे क्षमता, (iv) पर प्राधिकरण आदेश का प्रासंगिक भाग नीचे प्रस्तुत है :-

लोह अयस्क लाने के लिये मानदंड हैंडीमेक्स पोत के लिये 25000 टन प्रतिदिन और पैनामेक्स पोतों के प्रहस्तन के लिये 55000 टन प्रतिदिन अनुबंधित है जो दो पोत लोडरों पर आधारित है। उपरोक्त स्थिति के मुकाबले, वीपीटी ने एक शिप लोडर के लिये, हैंडीमेक्स पोतों के लिये 25000 टन प्रतिदिन की प्रहस्तन दर पर विचार किया है जो दो शिप लोडरों के लिये लागू मानदंडों के बराबर है पत्तन ने पुष्टि की है कि एक शिप लोडर के साथ प्रचालन कर रहे वर्तमान अयस्क बर्थ ने 25000 टन प्रतिदिन की लदान दर प्राप्त कर ली है और इसलिये पत्तन को विश्वास है कि यही आउटपुट प्रस्तावित बर्थ पर भी अर्जित किया जा सकता है। पैनामेक्स पोतों के लिये प्रहस्तन दर, उपकरणों के तकनीकी विनिर्देशों के आधार पर 43200 टन प्रतिदिन मानी गई है। पत्तन ने शिप लोडर की प्रहस्तन दर 365 दिनों के लिये @ 3000 टन प्रति घंटा अनुमानित की है और हेच परिवर्तन, ड्रॉप्ट सर्वेक्षण, शुरू आती व्यवस्थाओं इत्यादि जैसी प्रचालनीय आवश्यकताओं के लिये, लिए गए समय को समायोजित (फैक्टर) करने के लिये दक्षता फैक्टर 80% पर गिना गया है। यहां यह बताना प्रासंगिक है कि वीपीटी द्वारा पिछले तीन वर्षों में, एक शिप लोडर की तेनाती के साथ, मशीनों से सुसज्ज लोह अयस्क बर्थ पर अर्जित अधिकतम वास्तविक लदान दर पैनामेक्स पोत के लिये 35358 टन प्रतिदिन बतायी गई है। पैनामेक्स पोत के लिये पत्तन द्वारा प्रस्तावित 43200 टन/दिन की लदान दर, पत्तन द्वारा अर्जित उत्तम लदान दर से अधिक है और पत्तन ने अपने प्रस्ताव को गणनाओं से बल प्रदान किया है। वीपीटी द्वारा प्रस्तुत स्पष्टीकरण/गणना पर भरोसा करते हुए पैनामेक्स पोत के लिये वीपीटी द्वारा अनुमानित प्रहस्तन दर स्वीकार की जाती है। नोट किया जाए कि कोच्चि पत्तन न्यास का जीसीटी, संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार 3000 टीपीएच की मिलीजुली क्षमता के दो

		<p>अन्लोकरीय अनुमान लगाता है। जबकि दक्षता घटक 70% पर गिना गया है, उपलब्ध 24 घंटों में से 20 घंटे के प्रचालन को खाते में लेते हुए और अधिक डिस्काउंट दिया गया है। इन दोनों चरणों में कुल डिस्काउन्टिंग 58% <math>(70\% \times 20/24)</math> होगी। इस तथ्य पर विचार करते हुए कि डिस्काउन्टिंग संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार है जिससे यह साफ-साफ स्थापित किया है कि डिस्काउन्टिंग के बाद उत्पादकता अधिकतम योग्य आउटपुट है और चूंकि योग्य क्षमता टीएमपी मानदंडों से अधिक है, 70% तथा 24 घंटों में से 20 घंटों की डिस्काउन्टिंग केवल अन्लोकरीय के प्रति दक्षता सीमाओं के कारण, कृपया स्वीकार कर ली जाये। यह भी नोट किया जाए कि वीपीटी ने अपने 80% के डिस्काउंट घटक में लोडर की मैकेनिकल दक्षता और हैच परिवर्तन, ड्राफ्ट सर्वेक्षण, आरंभिक व्यवस्थाओं आदि प्रचालन में होने वाले समय के विलंब को भी मिला लिया था। इसे कोषिय पत्तन ने दक्षता के लिये 70% और एक दिन में प्रचालन के लिये 24 में से 20 घंटे लागू करते हुए अलग से डिस्काउंट कर दिया था। उपरोक्त की नज़र से, मूल रूप से दाखिल किये क्षमता गणनाओं को बनाए रखा जाए।</p>
	(vi) (क) सीओपीटी पिछले तीन वर्षों के लिये, यर्षी, 2000-10 से 2011-12 तक और दिसंबर 2012 तक, क्षमता परिकलन में माने गए बर्थिंग/डि-बर्थिंग समय के लिये 0.125 दिनों के घटक को वास्तविकों के साथ सिद्ध करें।	<p>वर्ष 2010-11, 2011-12 और 2012-13 (31.12.2012 तक) कोयला पोतों के बर्थिंग का औसत समय 0.104 दिन था और डि-बर्थिंग का औसत समय 0.080 दिन था। तदनुसार, बर्थिंग और डि-बर्थिंग के लिये कुल समय 0.184 दिन था।</p>
	(ख) बर्थिंग/डि-बर्थिंग के लिये 0.125 दिनों की ब्योरा, बर्थिंग/डि-बर्थिंग के लिये प्रदत्त सेवाओं के रूप में प्रस्तुत करें।	<p>बर्थिंग (बर्थ पर आने की गतिविधि) को भीतर की ओर आगमन/इलघल के लिये बाहरी लंगरगाह पर पाइलट के (पोत पर) सवार होने से फर्स्ट लाइन अंशोर (एफएलए-तट पर पहली रेखा) तक और पाइलट के (पोत पर) उतरने के समय तक और डि-बर्थिंग (बर्थ से बाहर जाने की गतिविधि) को "बाहर की ओर प्रस्थान/इलघल के लिये पाइलट के (पोत पर) सवार होने के समय से "अंतिम रेखा से ओझल होने (एलएलसी) और बाहरी लंगरगाह पर पाइलट के पोत से उतरने तक" को माना गया है। ओए से एफएलए तक भीतर की ओर आगमन समय 0.077 दिन था और एफएलए से पाइलट के उतरने का समय 0.027 दिन था। बाहर की ओर प्रस्थान करने के लिये, पाइलट के पोत पर सवार होने से पोत के एलएलसी तक पहुंचने का समय 0.023 दिन था और एलएलसी से पाइलट के ओए पर उतरने का समय 0.053 दिन था।</p>
	(vii) सीओपीटी द्वारा प्रस्तुत गणनाओं के अनुसार 8.78 एमटीपीए की कुल क्षमता में से 8.28 एमटीपीए (लगभग 94%) कोयले की देखी गई है और शेष 0.50 एमटीपीए (लगभग 6%) तैयार उर्वरक की देखी गई है। इस संबंध में, क्षमता परिगणन में कोयला यातायात की हिस्सेदारी 94% मानने के बजाय 85% मानने का आधार/औचित्य बताएं।	<p>यद्यपि, जीसीटी की इष्टतम क्षमता में कोयला और तैयार उर्वरक के यातायात की हिस्सेदारी क्रमशः लगभग 95% और 5% है, क्वे क्षमता की गणनाएं कोयले के लिये 85% और तैयार उर्वरक के लिये 15% पर ही आधारित है क्योंकि कोयले की प्रतिदिन उत्पादकता (42000 टीपीडी) तैयार उर्वरक की उत्पादकता (14000 टीपीडी) से 3 गुना है और इस प्रकार बर्थ पर तैयार उर्वरक के प्रहस्तन को कोयले की तुलना में तीन गुना समय लगेगा।</p>
(ख)	तैयार उर्वरक	
	(i) सीओपीटी तैयार उर्वरक के संवाहक पोत का पार्सल आकार	तैयार उर्वरक के लिये पार्सल आकार 28000 टन, तै.उ. संवाहक



28000 टन मानने का आधार प्रस्तुत करे।	हैंडीमैक्स पोत के मानक आकार के आधार पर अपनाया गया है। यही आकार, कोच्चि पत्तन पर प्रहस्तित तै.उ. पोतों के वास्तविक आकार के आसपास पाया गया है।
(II) सीओपीटी पिछले तीन वर्षों, यथा 2009-10 से 2011-12 और दिसंबर 2012 तक में तैयार उर्वरक के संवाहक पोतों का वास्तविक पार्सल आकार प्रस्तुत करे।	कोच्चि पत्तन बड़ी मात्रा में तैयार उर्वरक का प्रहस्तन नहीं करता है। प्रहस्तन किये गए तैयार उर्वरक की कुल मात्रा वर्ष 2009-10 में 1,35,000 मी.ट., 2010-11 में 76000 मी.ट., 2011-12 में 1,15,000 मी.ट. और 2012-13 (31.12.2012तक) 22000 मी.ट. थी। उपरोक्त अवधि में औसत पार्सल आकार 23,200 मी.ट. था।
(III) तैयार उर्वरक संवाहक पोत में 4 पोत-क्रेन होंगी, मानने का आधार और प्रत्येक क्रेन की औसत क्षमता 250 टन प्रतिघंटा मानने का आधार प्रस्तुत किया जाए।	अधिकतर दस्ती (छोटे) आकार के पोतों पर कार्गो चढ़ाने और उतारने के लिये डैरिक्स अथवा स्ल्यूइंग-लॉफिंग, क्रेन आदि ऑन-बोर्ड मशीनें/उपकरण होते हैं। चूंकि इन पोतों का आकार, विभिन्न पोत आकारों में अपेक्षाकृत छोटा होता है, ये पोत ज्यादा से ज्यादा पत्तनों का दौरा कर पाते हैं - ऐसे पत्तनों का भी जिनकी गहराई (ड्राफ्ट) अत्यधिक कम होती है। ऑन-बोर्ड मशीनों के कारण ये पोत लंगरगाहों पर और बर्थों पर भी, तटीय मशीनी सुविधाओं के बगैर भी कार्गो का प्रहस्तन करने में सक्षम होते हैं। 250 टीपीएच प्रत्येक की क्षमता की दर की चार पोत-क्रेन होना हैंडीमैक्स पोत में मानक डिजाइन है।
(IV) पोत में 4 क्रेनों की उतराई दर सीओपीटी द्वारा 14000 टन प्रतिदिन अर्थात (250 टन प्रतिघंटा प्रति क्रेन * 4 क्रेन * 20 घंटे * 70% उपयोगिता) परिकलित की गई है। इस संबंध में, यहां यह उल्लेख करना प्रासंगिक है कि क्वे क्षमता के निर्धारण के लिये अपफ्रंट मार्गदर्शियों में प्रदत्त फार्मूला, समग्र क्वे क्षमता परिकलन में 70% के उपयोगिता घटक पर विचार करना प्रदान करता है। कथित घटक को क्षमता के परिकलन में माने गए प्रत्येक परिमाणक में अलग-अलग लागू नहीं किया जाना है। पत्तन के अनुमान (विवेक) के आधार पर कि एक पोत क्रेन की उत्पादकता 250 टन प्रति घंटा है, 4 पोत क्रेनों की उतराई दर 24000 टन प्रतिदिन पर मानी जानी चाहिये थी (250 टन प्रतिघंटा प्रति पोत क्रेन * 4 पोत क्रेन * 24 घंटे) अतः सीओपीटी इस संबंध में अपनी गणनाएं संशोधित करे।	पोत-क्रेनों द्वारा 14000 टीपीडी की उतराई दर संभाव्यता रिपोर्ट के आधार पर अपनाई गई है। प्रचालन के 20 घंटों और 70% उपयोगिता के घटक संभा.रि. के आधार पर ही माने गए हैं केवल मात्रा पोत क्रेनों के लिये। जो व्यावहारिक प्राप्य क्षमता है। उपरोक्त घटकों पर, प्राधिकरण के मानदंडों के अनुसार समग्र क्वे क्षमता परिकलन में 70% के उपयोगिता घटक से अलग उतराई दर बहुउद्देशीय बर्थ के लिये प्राधिकरण के मानदंडों से अभी भी अधिक है जो केवल 7500 टीपीडी है। इसलिये, क्वे क्षमता परिकलनों को 14000 टीपीडी के आधार पर ही किये जाने की इजाजत दी जाए। केवल मात्रा क्रेनों के लिये उनके खराब हो जाने, मरम्मत आदि की मद में विचार किया जाना अपेक्षित है। दक्षता घटकों की मद में प्राधिकरण के मानदंडों से अधिक दो चरणों डिस्काउंट लागू करने हेतु औचित्य कोयला प्रहस्तन के लिये अन्लॉडर्स हेतु 2(क) (v) पर पहले ही प्रस्तुत कर दिया गया है। कथित उत्तर में प्रासंगिक प्राधिकरण आदेश सं. टीएमपी/45/2011-केपीटी दिनांक: 18.06.2012 और आदेश सं. टीएमपी/32/2010-वीपीटी दिनांक 29.11.2010 का संदर्भ दिया गया है। यह नोट किया जाए कि कोच्चि पत्तन न्यास का जीसीटी, संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार चार पोत क्रेनों को 1000 टीपीएच की मिश्रित क्षमता को आंकता है। जबकि दक्षता घटक 70% पर गिना गया है, उपलब्ध 24 घंटों के प्रचालन को हिसाब में लेकर और अधिक डिस्काउंट किया गया है। इन दोनों चरणों में कुल डिस्काउंट किया गया है। इन दोनों चरणों में कुल डिस्काउंटिंग की मात्रा 58% (70% * 20/24) होगी। यह तथ्य मानते हुए कि डिस्काउंटिंग संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार है जिसने यह साफ-साफ स्थापित किया है कि डिस्काउंटिंग के बाद उत्पादकता अधिकतम अर्जन योग्य क्षमता है, और भी चूंकि अर्जन योग्य क्षमता प्राधिकरण मानदंडों से ऊपर है, 70% और 24 घंटों में से



		<p>20 घंटों की डिस्काउन्टिंग दक्षता कारणों से स्वीकार कर ली जाए। ये दक्षता कारण चारों पोत-क्रानों खराब होने, मरम्मत आदि के कारण अनुपलब्ध रह सकती है।</p> <p>यह भी नोट किया जाए कि वीपीटी ने 60% के अपने डिस्काउंट में लोडर की मशीनी दक्षता और प्रचालन में सन्निहित समय-विलंबों जैसे हैच बदलना, ड्राफ्ट सर्वेक्षण आरंभिक व्यवस्थाएं आदि को मिला लिया था जिसे कोचिंग पत्तन ने दक्षता के लिये 70% लागू करके और एक दिन में प्रचालन समय के लिये 24 में से 20 घंटे लागू करके अलग से डिस्काउंट किया था। यह नोट किया जाए कि सभी प्रकार के विलंब, तट-आधारित लोडरों के समान पोत-क्रानों पर समान रूप से लागू होते हैं।</p> <p>उपरोक्त की नज़र से, क्वे क्षमता परिकलन जैसी मूल रूप से दाखिल की गई हैं, यथावत रहने दी जाएं।</p>
	(v) (क) सीओपीटी पिछले तीन वर्षों के दौरान, यथा, वर्ष 2009-10 से 2011-12 और दिसंबर 2012 तक, वास्तविकों की सहायता से यह सिद्ध करे कि इसने तैयार उर्वरक पोत ड्री बर्थिंग/डि-बर्थिंग की मद में 0.125 दिन लिये हैं/लगाए हैं।	<p>वर्ष 2010-11, 2011-12 और वर्ष 2012-13 (31.12.2012 तक) तैयार उर्वरक पोतों का औसत बर्थिंग समय 0.096 दिन था और डि-बर्थिंग के लिये औसत समय 0.071 दिन था। तदनुसार, बर्थिंग और डि-बर्थिंग के लिये कुल समय 0.167 दिन था।</p>
	(ख) उर्वरक पोतों की बर्थिंग/डि-बर्थिंग के लिये प्रदत्त सेवाओं के रूप में बर्थिंग/डि-बर्थिंग के लिये 0.125 दिनों का ब्यौरा प्रस्तुत करें।	<p>बर्थिंग, भीतरी आगमन के लिये बाहरी लंगरगाह पर पाइलट के सवार होने से फर्स्ट लाइन अंशोर (समुद्र तट पर प्रथम रेखा) (एफएलए) तक और "पाइलट के उतरने के समय" तक माना गया है और अन्वर्थिंग (डि-बर्थिंग) बाहर की ओर प्रस्थान के लिये "पाइलट के सवार होने के समय से" लास्ट लाइन कास्ट ऑफ (एलएलसी) (अंतिम रेखा ओझल होने) तक और "बाहरी लंगरगाह पर पाइलट के उतरने के समय" मानी जाती है। ओए से एफएलए तक भीतरी आगमन के लिये लिया गया समय 0.072 दिन था और एफएलए से पाइलट के उतरने तक का समय 0.024 दिन था। बाहर की ओर प्रस्थान, पाइलट के सवार होने से एलएलसी तक के लिये लिया गया समय 0.016 दिन था और एलएलसी से ओए पर पाइलट के उतरने तक का समय 0.055 दिन था।</p>
	(vi) सीओपीटी द्वारा प्रस्तुत गणनाओं के अनुसार 8.78 एमटीपीए की कुल क्वे क्षमता में से 8.28 एमटीपीए (लगभग 94%) की होती हुई देखी गई है और शेष 0.5 एमटीपीए (लगभग 6%) तैयार उर्वरक की देखी गई है। इस संबंध में तैयार उर्वरक के यातायात का भाग, क्षमता परिकलन में, 6% की बजाय 15% मानने का आधार/औचित्य बताएं।	<p>कृपया ऊपर प्रश्न सं. (1) (क), कोयला (vii) का उत्तर देखें।</p>
(ii)	<b>इष्टतम यार्ड क्षमता</b>	
(क)	<b>कोयला</b>	
	(i) प्रस्ताव से यह स्पष्ट नहीं है कि सीओपीटी द्वारा भूमि का कितना क्षेत्रफल आबंटन किये जाने के लिये प्रस्तावित है, सिवाय इसके कि प्रचालन लागत निर्धारित करने से संबंधित गणनाओं में लाइसेंस शुल्क 193000 वर्गमीटर (कोयले के लिये 170000 वर्गमीटर और तैयार उर्वरक के लिये 23800 वर्गमीटर) क्षेत्र पर परिकलित किया गया है। सीओपीटी उपयोग के लिये उपलब्ध भूमि के वास्तविक क्षेत्र का और प्रस्तावित सुविधा पर प्रत्येक कार्गो के लिये भंडार सुविधा और सहायक सुविधा के रूप में उपलब्ध भूमि के वितरण का ब्यौरा प्रस्तुत करें।	<p>कोयले के प्रहस्तन के लिये उपलब्ध कुल क्षेत्रफल 17 हैक्टेयर है। केवल मात्र रेलवे साइडिंग के लिये 0.2 हैक्टेयर घटाने के बाद और यार्ड की आड़ी-तिरछी रूपाकृति के कारण 10% हटा देने के बाद कोयले के भंडारण के लिये 15.2 हैक्टेयर प्रभावी बैक-अप क्षेत्र है।</p> <p>तैयार उर्वरक के लिये कुल क्षेत्रफल 2.38 हैक्टे. है।</p>

	(ii) सीओपीटी पुष्टि करे कि भूमि का प्रस्तावित आर्बटन पत्तन की भूमि उपयोग योजना के अनुरूप ही है।	जी हाँ, प्रस्तावित आर्बटन पत्तन की भूमि उपयोग-योजना के अनुरूप ही है।
	(iii) बीपीटी में कोयला टर्मिनल के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क निर्धारित करते समय मार्गदर्शियों में प्रदत्त 3 टन प्रति वर्ग मी. के मानदंड की तुलना में 6 टन प्रति वर्गमी. की भंडारण ऊँचाई पर विचार किया गया था। सीओपीटी, इसके द्वारा विचार की गई 5 टन प्रति वर्ग मी. की भंडारण ऊँचाई की बजाय 6 टन प्रति वर्ग मीटर की भंडार ऊँचाई पर विचार करते हुए अपनी क्षमता की समीक्षा करे।	यार्ड की मिट्टी की स्थितियों पर विचार करते हुए ही भार धारण क्षमता 5 टन/वर्ग मीटर ली गई/ मानी गई थी। चूंकि यार्ड एक रिक्लेम्ड भूखंड है, भंडारण ऊँचाई को और अधिक बढ़ाना संभव नहीं है।
	(iv) सीओपीटी द्वारा किया गया वह विश्लेषण जिसके आधार पर यह कोयले का पड़ाव समय वर्तमान 30 दिन से घटाकर 15 दिन करने की उम्मीद करता है, प्रस्तुत किया जाए।	कोयले पत्तन में प्रहस्ति कोयले की मात्रा अपेक्षाकृत कम है और प्रचालन पूरी तरह मानव आधारित है और कोयले की निकासी अधिकतर सड़क-मार्ग से होती है। जीसीटी में निकासी की परिकल्पना स्वचालित प्रहस्तन द्वारा की गई है जहां निकासी मुख्यतः रेलगाड़ी द्वारा है। उम्मीद है कि उपरोक्त तथ्यों/घटकों के कारण कोयले का औसत पड़ाव समय वर्तमान 30 दिन से घटाकर 15 दिन रह जाएगा। चूंकि व्यापक दूर देहाती क्षेत्र केरल के बाहर 200 किलोमीटर से भी अधिक के अंतर पर है और इस दूर देहाती क्षेत्र तक का मार्ग अत्यंत व्यस्त अथवा अनेकों लेवल क्रॉसिंगों से भरा है, पड़ाव समय में और अधिक कमी लाना संभव नहीं है। इसके अलावा, कार्गो को दिन के समय इन रास्तों पर ले जाने पर पाबन्दियां लग सकती हैं क्योंकि इन मार्गों पर दिन में यात्री गाड़ियों को तरजीह दी जाएगी।
(ख)	तैयार उर्वरक	
	(i) सीओपीटी 3 टन प्रति वर्गमीटर की भंडारण ऊँचाई पर विचार करने का आधार प्रस्तुत करे।	चूंकि तैयार उर्वरक की मात्रा कम है, मशीनों से भंडारण की योजना नहीं की गई है। केवल पे-लोडरों का उपयोग करते हुए मानव श्रम से भंडारण परिकल्पित है जिसके द्वारा भंडारण का घनत्व 3 टन/वर्ग मीटर से अधिक नहीं हो सकता।
	(ii) चूंकि सीओपीटी तैयार उर्वरक का प्रहस्तन करता है, पिछले तीन वर्षों के दौरान यथा, 2009-10 से 2011-12 तथा दिसंबर 2012 तक, तैयार उर्वरक के मामले में पत्तन द्वारा अर्जित वास्तविक भंडारण ऊँचाई बतायी जाए।	कोयले पत्तन बहुत ही थोड़ी मात्रा में तैयार उर्वरक का प्रहस्तन करता है जिसे मजदूरों द्वारा यूनीटाइज़ करने और सॉपने से पहले शैडों में भंडार किया जाता है। औसत भंडारण घनत्व 1.5 से 2 टन प्रति वर्ग मीटर ही रहता है।
	(iii) सीओपीटी द्वारा किया गया वह विश्लेषण जिसके कारण सीओपीटी, तैयार उर्वरक का पड़ाव समय वर्तमान 60 दिनों से 30 दिन करने की उम्मीद करता है, प्रस्तुत करे।	तैयार उर्वरक के वर्तमान प्रहस्तन में पूरी तरह मजदूरों द्वारा सुदृढ़ी के लिये यूनीटाइजेशन और लदान शामिल है। चूंकि यह प्रक्रिया बहुत धीमी है, इसके कारण तैयार उर्वरक का औसत पड़ाव समय 60 दिन हो जाता है। जीसीटी, उर्वरक को थैले में भरने और लदान में स्वयं संचालन पद्धति की परिकल्पना करता है जिसके कारण तैयार उर्वरक का औसत पड़ाव समय घटकर 30 दिन रह जाएगा।
(iii)	ऊपर वर्णित स्थिति के मददे नज़र, सीओपीटी कोयला तथा तैयार उर्वरक, प्रत्येक के लिये अपनी इष्टतम क्वे क्षमता और इष्टतम यार्ड क्षमता की समीक्षा करे। उल्लेखनीय रूप से, सीओपीटी की स्थिति के बारे में बताया गया है कि यह अनुकूल स्थिति / स्थान पर है जिसके कारण पत्तन पर भरपूर यातायात पहुँच सकता है। इसलिए, यातायात का उपलब्ध न होना क्षमता के अनुमानन में बाधा नहीं हो सकता।	ऊपर प्रश्न सं. 2(i)(क)कोयला (v) और 2(i)(ख) तैयार उर्वरक (iv) के प्रदत्त उत्तरों की दृष्टि से पोत-अन्लोडरों, पोत क्रेनों के अर्जन योग्य आउटपुट को स्थापित करते हुए और अनियमित (आड़े-तिरछे) रूप काकार, सीमित मृदा धारण क्षमता और भूखंड टर्नओवर अनुपात जिसे दूरस्थ ग्रामीण क्षेत्र (प्रयोक्ता क्षेत्र) के कारण सुधारा नहीं जा सकता, पर विचार करते हुए क्वे क्षमता और यार्ड क्षमता को, जैसीकि प्रस्ताव में प्रस्तुत की गई हैं, यथावत रहने दिया जाए।

3	पूँजी लागत अनुमानन:	
(i)	कोयला और तैयार उर्वरक दोनों के लिये सिविल पूँजी लागत के अनुमान हेतु सीओपीटी द्वारा विचार किये गए सिविल कार्य को प्रत्येक मद की मात्रा का सीओपीटी आधार प्रस्तुत करे।	अनुमानित सिविल कार्य की मात्रा संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार सिविल इन्फ्रास्ट्रक्चर आवश्यकताओं के लिये वास्तविक मात्रा आवश्यकताओं पर आधारित हैं।
(ii)	यद्यपि, सीओपीटी ने पूँजीगत सिविल लागत अनुमानों का ब्योरा दे दिया है, इसने सिविल लागतों की गणना में विचार की गई आधार दर की पुष्टि करने वाले दस्तावेज की प्रति प्रस्तुत नहीं की है। सीओपीटी, इस प्रकार विचार की गई दरों का उल्लेख करते हुए, वही दस्तावेज प्रस्तुत करे।	उपयुक्त दस्तावेज प्रस्तुत कर दिये गए हैं।
(iii)	सुविधा के लिये प्रस्तावित उपस्कर-योजना, न तो बहुउद्देशीय टर्मिनल के लिये उपस्कर-योजना के अनुसार और न ही कोयला आयात टर्मिनल के लिये उपस्कर-योजना के अनुसार ही, जैसाकि अपफ्रेट मार्गदर्शियों में प्रदत्त है, दिखायी पड़ती है। इस संबंध में सीओपीटी, सुविधा पर कोयला और तैयार उर्वरक के प्रहस्तन हेतु इस्तेमाल की किये जाने वाले प्रत्येक प्रकार के उपकरणों की संख्या का औचित्य बताते हुए परिकलनों के साक्ष्यों के साथ विश्लेषण प्रस्तुत करे ताकि यह दिखाया जा सके कि प्रत्येक प्रकार के उपकरण की उत्पादकता ज्ञात होते हुए विभिन्न उपकरणों की संख्या प्रहस्तन किये जाने हेतु अनुमानित कार्गो की मात्रा के अनुपात में ही हैं। ऐसा करते समय सीओपीटी इससे पहले वर्णित कारणों से सीओपीटी द्वारा लागू किये जाने के लिये सुविधा की इष्टतम क्षमता में संशोधन को भी ध्यान में रखे।	कोयला प्रहस्तन के लिये प्रस्तावित उपस्कर योजना कोयला टर्मिनल के लिये लागू टीएएमपी मानदंडों के अनुरूप ही है, सिवाय टीएएमपी मानदंडों की धारा 4.3 की मद सं.6 की 2 क्रेनों के 1 पोत अन्लोडरों और स्टेकर/रिक्लेमर प्रणाली के साथ क्रेनों की कोई आवश्यकता नहीं है।
(iv)	यद्यपि सीओपीटी ने उपकरणों की लागत के समर्थन में दस्तावेजी साक्ष्य प्रस्तुत कर दिये हैं, किन्तु परिकलनों के अभाव में हम प्रत्येक उपकरण की लागत को दस्तावेजी साक्ष्य से संबंधित कर पाने की स्थिति में नहीं हैं। इसलिये, सीओपीटी, प्रत्येक उपकरण की लागत तक पहुँचने के लिये वह विस्तृत परिकलन प्रस्तुत करे जिस पर उसने अपने प्रस्ताव में विचार किया है।	प्रत्येक उपकरण की लागत के लिये गणना प्रस्तुत कर दी गई है।
4.	प्रचालन लागत अनुमानन :	
(i)	विद्युत लागत :	
(क)	यद्यपि सीओपीटी ने विद्युत लागत के समर्थन में बिजली के बिल की प्रति प्रस्तुत कर दी हैं, बिल से यह स्पष्ट नहीं है कि सीओपीटी ने यूनिट विद्युत लागत रु.6.50 प्रति यूनिट कैसे निकाली, सीओपीटी इस संबंध में गणनाएं प्रस्तुत करे।	एचटी(हाई टेंशन) श्रेणी के लिये रु.6.5 प्रति किलो वाट आवर के विद्युत प्रभार पर प्रस्ताव में विचार किया गया है। तथापि, संशोधित प्रस्ताव में मांग प्रभार, इयूटियों और ईंधन सरचार्ज/अधिभार पर भी विचार किया गया है। संशोधित गणना नीचे प्रदर्शित है : औसत यूनिट दर = कुल बिल राशि/वास्तविक यूनिट खपत (किलो वाट/ घं.में) = $1199157$ (विद्युत बिल की कुल राशि) $[77592$ (सामान्य) $+ 23964$ (चरम) $+ 38340$ (चरमेत्तर)] = रु.8.57 प्रति किलोवाट घंटे तदनुसार प्रस्ताव की प्रचालन लागत अद्यतन (अपडेट) की गई थी और प्रति यूनिट बढ़ी हुई दर प्रस्तुत किये जा रहे संशोधित प्रस्ताव में डाली जाएगी।
(ख)	सीओपीटी तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये प्रयुक्त की जाने वाली पोत क्रेन के लिये विचार की गई 100 यूनिट प्रति घंटा	पोत से उर्वरक को उतारने का कार्य केवल पोत क्रेनों द्वारा है और इस प्रकार गणनाओं को संशोधित किया गया है ताकि पोत

	प्रति क्रेन की विद्युत खपत का औचित्य बताए। सीओपीटी नोट करे कि 100 यूनिट प्रति घंटा प्रतिक्रेन का मानदंड, बहुउद्देशीय बर्थ पर 3 ईएलएल क्रेनों की तैनाती के संदर्भ से है।	क्रेन प्रचालन की मद में किसी भी विद्युत लागत को बाहर रखा जा सके। तैयार उर्वरक के लिये विद्युत आवश्यकता पर अब मात्र दो बैगिंग मशीनों (3यूनिट/घं./बैगिंग मशीन), यार्ड प्रकाश व्यवस्था, कार्यालय भवन तथा अन्य यूटिलिटीज़ के लिये (इन सबके लिये संयुक्त खपत 120 यूनिट/प्रतिघंटा) पर विचार किया जाता है। उर्वरक के प्रहस्तन के लिये 126 किलोवाट आवर (kwh) की कुल विद्युत आवश्यकता की परिकल्पना की गई है। उर्वरक प्रहस्तन के लिये 1200 घंटों (60 दिन * 120 घंटे) के कुल कामकाजी घंटों पर विचार किया गया है। अद्यतन लागत, दाखिल किये जा रहे संशोधित प्रस्ताव में शामिल की जाएगी।
(ग)	सीओपीटी ने कोयले का प्रहस्तन कन्वेयर द्वारा किये जाने की परिकल्पना की है। किन्तु सीओपीटी ने कन्वेयर को प्रचालित करने हेतु विद्युत की लागत को फैक्टर नहीं किया लगता है। सीओपीटी इस संबंध में गणनाओं को संशोधित करे।	प्रस्ताव में विचार की गई विद्युत खपत (1.4 यूनिट/टन) टीएमपी मानदंडों के अनुरूप है, किन्तु संभाव्यता रिपोर्ट में कोयला प्रचालन के लिये 3500 कि.वा.आ. पर विचार किया गया है जिसमें कन्वेयर्स भी शामिल हैं। संभाव्यता रिपोर्ट में विचार की गई संशोधित विद्युत लागत संशोधित प्रशुल्क प्रस्ताव में शामिल की जा रही है।
(ii)	ईंधन लागत:	
(क)	कोयले की प्रहस्तन के लिये प्रयुक्त एक्सकेवेटर	
	(i) यह स्पष्ट नहीं है कि एक्सकेवेटर की ईंधन लागत के निर्धारण के लिये सीओपीटी ने एक्सकेवेटर के प्रचालन के लिये 26286 घंटों का निर्धारण किस प्रकार कर लिया है। इस संबंध में सीओपीटी, अपनी गणना में विचार किये गए घंटों की संख्या का औचित्य बताते हुए विस्तृत गणनाएं प्रस्तुत करे।	8.28 एमटीपीए कार्गो के प्रहस्तन के लिये 70% कार्यकारी दक्षता के साथ 450 टीपीएच की दर वाली क्षमता के साथ 10 एक्सकेवेटरों पर विचार किया गया है। प्रक्षेपित कार्गो के प्रहस्तन हेतु परिकल्पित कुल समय 26286 घंटे $[(8.28 * 10^6/450 * 0.7)]$ है। यह समय 10 एक्सकेवेटरों के बीच बांटा गया है।
	(ii) एक्सकेवेटरों के लिये सीओपीटी द्वारा विचार की गई 32 लिटर प्रति घंटे की ईंधन खपत का दस्तावेजी साक्ष्य के साथ औचित्य सिद्ध किया जाए। सीओपीटी नोट करे कि कोलकाता पत्तन न्यास के आउटर टर्मिनल-1 पर नदी तट के पोतघाट के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क की गणना में, केओपीटी द्वारा एक्सकेवेटरों के लिये 12 लिटर प्रति घंटा की ईंधन खपत पर विचार किया गया है।	प्रति एक्सकेवेटर ईंधन की खपत के लिये दस्तावेजी साक्ष्य प्रस्तुत किये गये हैं।
(ख)	तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये प्रयुक्त ट्रक	
	(i) यह स्पष्ट नहीं हो पाया है कि ट्रकों की ईंधन लागत निर्धारित करने के लिये सीओपीटी ने ट्रकों के प्रचालन के लिये 8750 घंटे कैसे निर्धारित किये। सीओपीटी, परिकल्पना में विचार किए गए घंटों की संख्या का औचित्य बताते हुए इस बारे में विस्तृत गणनाएं प्रस्तुत करे।	पोत से भंडारण यार्ड तक उर्वरक की निकासी (परिवहन) के लिये 16 टन क्षमता के ट्रकों की परिकल्पना की गई है। एक छोर से दूसरे छोर तक प्रहस्तन के लिये कुल 20 मिनट के समय पर विचार किया गया है। $0.42$ एमटीपीए की क्षमता के प्रहस्तन हेतु ट्रकों के कुल $(0.42 * 10^6) * (20/60)/16 = 8750$ घंटों की आवश्यकता है। इन 8750 घंटों को, एक दिन में 20 घंटों के प्रचालन के लिये 12 ट्रकों के बीच बांटा गया है।
	(ii) सीओपीटी द्वारा ट्रकों के लिये विचार की गई 13 लिटर प्रति घंटे की ईंधन खपत का दस्तावेजी साक्ष्यों के साथ औचित्य सिद्ध करें। सीओपीटी यह नोट करे कि केओपीटी के आउटर टर्मिनल-1 पर नदी पोत घाट का अपफ्रंट प्रशुल्क तय करने के समय और कोलकाता पत्तन न्यास के आउटर टर्मिनल-1 पर रिवराइन जैटी के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क की गणना में केओपीटी के शालुखाली स्थित बहुउद्देशीय बर्थों के मामले में डंपर ट्रकों के लिये विचार की गई ईंधन खपत 4 लिटर प्रति घंटा डंपर ट्रक मानी गई थी।	प्रति ट्रक ईंधन की खपत के दस्तावेजी साक्ष्य प्रस्तुत हैं।

(ग)	तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये प्रयुक्त 5 टन पे-लोडर्स	
	(i) यह स्पष्ट नहीं है कि कैसे सीओपीटी ने, पे-लोडर्स की ईंधन लागत निर्धारित करने के लिये पे-लोडर्स के प्रचालनों के लिये 14000 घंटों का निर्धारण किया है। सीओपीटी, परिकलन में विचार की गई घंटों की संख्या के औचित्य के साथ इस संबंध में विस्तृत परिकलन पेश करे।	शेड में तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये 5 टन क्षमता के पे-लोडर्स की परिकल्पना की गई है। एक छोर से दूसरे छोर तक प्रहस्तन के लिये कुल 10 मिनट के समय पर विचार किया गया है। 0.42 एमटीपीए की क्षमता के प्रहस्तन के लिये पे-लोडर्स को कुल 14000 घंटों = $(0.42 * 10^6) * (10/60)/5$ की आवश्यकता है। ये 14000 घंटे 4 पे-लोडर्स के बीच बांट दिये गए हैं।
	(ii) सीओपीटी द्वारा पे-लोडर्स के लिये विचार की गई 9 लिटर प्रति घंटे की ईंधन खपत का, 5 टन पे-लोडर्स के लिये 7 लिटर प्रति घंटा का मानदंड प्रदान करने वाले बहुउद्देशीय बर्थ के लिये अपफ्रंट मार्गदर्शियों के संदर्भ से, दस्तावेजी साक्ष्य प्रस्तुत करते हुए औचित्य बताया जाए।	प्रति पे-लोडर ईंधन की खपत के लिये दस्तावेजी साक्ष्य प्रस्तुत हैं।
(iii)	मूल्यहास : सीओपीटी, कोयला और तैयार उर्वरक की पूंजी लागत के संबंध में विचार की गई मूल्यहास की राशि के समर्थन में गणनाएं प्रस्तुत करें।	परिसंपत्तियों के लिये मानी गई मूल्यहास दर फैक्टरी भवन के लिये प्रदर्शित सरल रेखा मूल्यहास, अर्थात्, 3.34% के अनुरूप है। मशीनी परिसंपत्तियों के लिये मानी गई मूल्यहास दर तीन पालियों में काम करने वाली मशीनों और संयंत्र के लिये प्रदर्शित मूल्यहास दर अर्थात् 10.34% के अनुरूप हैं। परिकलन नीचे दिया है : मूल्यहास की लागत = $3.34\% * 32.4 + 10.34\% * 158.5 = ₹ .17.47$ करोड़
(iv)	लाइसेंस शुल्क सीओपीटी ने लाइसेंस शुल्क ₹ .230/- प्रति वर्गमीटर और वह क्षेत्र/क्षेत्रफल जिस पर लाइसेंस शुल्क की गणना की जानी है, दर्शाया है। किन्तु, क्षेत्र के बारे में संकेत के अभाव में, जैसा कि सीओपीटी के दरमान के अध्याय-VII में प्रदत्त है, जिसके लाइसेंस शुल्क पर वृद्धि घटक को लागू करने के बाद विचार किया गया है, लाइसेंस शुल्क की राशि की जांच करपाना संभव नहीं पाया गया है। इसीलिये, सीओपीटी अपने दरमान का संदर्भ देते हुए और कोयला तथा तैयार उर्वरक, दोनों के मामले में आवश्यक परिकलनों के समर्थन से कथित दर पर विचार करने का आधार पेश करे।	यह स्पष्ट किया जाता है कि परिकलन के लिये विचार किया गया दरमान, 01.04.2012 से ₹ .230/- प्रति वर्गमीटर है। जुलाई 2010 को वाणिज्यिक भूमि श्रेणी के लिये विलिंग्डन द्वीप हेतु आधार पट्टेदारी किराया ₹ .222.30 प्रति वर्गमीटर वार्षिक है। 01.04.2012 को वार्षिक वृद्धि 2% है, लागू होने वाली वृद्धि @ 3.45% है जो ₹ .7.67 होती है।
5.	कार्गो प्रहस्तन प्रभार परिकलन:	
(i)	सीओपीटी का प्रस्ताव कोयला और तैयार उर्वरक के प्रहस्तन हेतु सुविधा के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क निर्धारण के लिये है। बहुउद्देशीय बर्थ के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क मार्गदर्शी कार्गो प्रहस्तन प्रभारों, भंडारण प्रभारों और विविध प्रभारों की मद में, कुल राजस्व आवश्यकता के क्रमशः 90%, 5% और 5% की दर से प्रभाजन के लिये मानदंड प्रदान करते हैं। कोयला टर्मिनल के लिये, 98%, 1%, 1% पर भिन्न प्रभाजन मानदंड पर विचार करने का कारण बताया जाए।	जैसा कि बर्थ पर प्रहस्तन के लिये परिकल्पित प्रधान कार्गो कोयला है, कोयले के लिये प्रशुल्क, कोयला टर्मिनल के लिये मार्गदर्शियों के अनुसार निर्धारित किया गया है।
(ii)	सीओपीटी, टर्मिनल पर प्रहस्तन किये जाने के लिए प्रस्तावित विदेशी कार्गो और तटीय कार्गो के बीच अनुपात प्रस्तुत करे। इसके अलावा, सीओपीटी, वर्ष 2009-10 से 2011-12 और दिसम्बर 2012 तक सीओपीटी पर प्रहस्तित कोयला और तैयार उर्वरक में अलग-अलग वर्षों में विदेशी कार्गो और तटीय कार्गो के बीच अनुपात बताएँ।	प्रहस्तित किये जाने के लिए प्रस्तावित कोयला और तैयार उर्वरक, दोनों पूरी तरह विदेशी हैं। वर्ष 2009-10 से 2011-12 और दिसम्बर 2012 तक प्रहस्तित कोयला और तैयार उर्वरक 100% विदेशी थे।
6.	भंडारण प्रभार परिकलन:	
(i)	पिछले तीन वर्षों, यथा 2009-10, 2011-12 और दिसम्बर 2012	जैसाकि पहले ही बताया गया है कोच्चि पत्तन कोयला और तैयार

	तक सीओपीटी पर आयात किये गए कोयले और तैयार उर्वरक के वास्तविक औसत पड़ाव समय, वर्षवार अलग-अलग प्रस्तुत किये जायें।	उर्वरक का प्रहस्तन बहुत अधिक / उल्लेखनीय मात्रा में नहीं करता है। कोयले का औसत पड़ाव समय लगभग 30 दिन और तैयार उर्वरक का, संदर्भित अवधि में, 60 दिन रहा है।
(ii)	कोयला टर्मिनल के लिए अपक्रंट मार्गदर्शी 25 दिन की निःशुल्क अवधि प्रदान करते हैं। जब सीओपीटी ने यह बताया है कि उसने सुविधा पर कोयले के प्रहस्तन के लिए अपक्रंट प्रशुल्क निर्धारित करने हेतु कोयला टर्मिनल के लिए अपक्रंट मार्गदर्शी अंगीकृत किये हैं, तो कोयले के लिए मात्र 5 दिन की निःशुल्क अवधि प्रदान करने का औचित्य बताएँ।	जीसीटी में स्वचालित प्रहस्तन की परिकल्पना की गई है, जहाँ वर्तमान में श्रमिकों द्वारा हाथ से प्रहस्तन और सड़क मार्ग से निकासी होनी है। इससे कोयले का औसत पड़ाव समय वर्तमान 30 दिन से घटकर 15 दिन रह जाने की उम्मीद है। तीव्र गति से निकासी को प्रोत्साहित करने के लिए 5 दिन की निःशुल्क अवधि प्रदान की गई है ताकि जीसीटी में अधिक कोयला आयात की मांग पूरी करने के लिए पर्याप्त क्षमता हो।
(iii)	सीओपीटी पर कोयला और तैयार उर्वरक जैसे कार्गो द्वारा पिछले तीन वर्षों, यथा, वर्ष 2009-10 से 2011-12 तक और दिसम्बर 2012 तक की अवधि में प्राप्त किये गए वास्तविक निःशुल्क दिनों का विवरण वर्षवार अलग-अलग दिया जाए।	कोच्चि पत्तन में संदर्भित अवधि में कोयला और उर्वरक लाइसेंस आधार पर कोई निःशुल्क दिवस प्रदान किए बिना भंडारित किये जाते रहे हैं।
7.	<b>दरमान</b>	
(i)	सीओपीटी, प्रस्तावित अपक्रंट प्रशुल्क अनुसूची में भंडारण प्रभार की लेवी को शासित करने वाली सशर्तताएँ प्रस्तावित करें।	अपेक्षित शर्तें और निबंधन संशोधित प्रस्ताव में इंगित किए जाएंगे।
(ii)	"विविध प्रभार के दर" की मद में आने वाली सेवाओं को दर्शाने वाला नोट प्रस्तावित किया जाए।	वे सेवाएँ जो विविध प्रभार की दर की मद में आएंगी, संशोधित प्रस्ताव में प्रदान की जाएंगी।
(iii)	प्रस्तावित अपक्रंट प्रशुल्क अनुसूची की अनुसूची 3 से 5 तक के प्रस्तावित सामान्य नोट के संदर्भ से सीओपीटी पुष्टि करे कि इसके द्वारा अपने प्रस्ताव में विचार की गई पूंजीगत लागत और प्रचालन लागत की यूनिट दर वर्ष 2012 की ही है।	यह पुष्टि की जाती है कि इसके द्वारा अपने प्रस्ताव में विचार की गई पूंजीगत लागत और प्रचालन लागत की यूनिट दर वर्ष 2012 की ही है।

6.4 मार्गदर्शियों में प्रदत्त 70% का उपयोगिता अवयव के क्षमता गणनाओं में विचार किये गए प्रत्येक परिमाणक में अलग-अलग लागू नहीं किया जाना है। संयुक्त सुनवाई में सीओपीटी को यह बताया गया था कि कोयला और उर्वरक के लिए प्रतिदिन की उतराई दर के लिए सीओपीटी की गणना केवल 20 घंटे प्रतिदिन को हिसाब में गिनती है। इसके अलावा, शिप अन्लोडर की उतराई दर (1500 टीपीएच) और शिप-क्रेन की उतराई दर 250 टीपीएच) को भी 30% डिस्काउंट दिया गया है। जैसाकि संयुक्त सुनवाई में स्वीकार किया गया था, सीओपीटी से अपनी के क्षमता गणनाओं की समीक्षा करने का और कोयला और तैयार उर्वरक के भंडारण के लिए माने गए पड़ाव समय और, यार्ड क्षमता गणनाओं में माने गए भूखंड टर्नओवर अनुपात की जाँच करने का अनुरोध किया गया था। सीओपीटी से अनुरोध किया गया था कि वह क्षमता गणनाओं की समीक्षा के आधार पर अपने प्रस्ताव को संशोधित करे और संशोधित प्रस्ताव को अग्रेषित करे।

6.5 इस संबंध में, सीओपीटी ने दिनांक 5 फरवरी 2013 के अपने ई-मेल के माध्यम से जनरल कार्गो टर्मिनल के विकास के लिए अपक्रंट प्रशुल्क निर्धारित करने के लिए संशोधित प्रस्ताव प्रस्तुत किया है। दिनांक 22 नवम्बर 2012 के आरम्भिक प्रस्ताव और दिनांक 5 फरवरी 2013 के संशोधित प्रस्ताव के बीच की तुलनात्मक स्थिति नीचे संक्षेप में दी गई है:

- संशोधित प्रस्ताव में इष्टतम के क्षमता और यार्ड क्षमता के बारे में कोई परिवर्तन नहीं है। दूसरे शब्दों में, इष्टतम के क्षमता 8.78 एमएमटीपीए पर यथावत रखी गई है और इष्टतम यार्ड क्षमता 9.36 एमएमटीपीए रखी गई है।
- आरम्भिक प्रस्ताव की तुलना में, संशोधित प्रस्ताव में पूंजीगत लागतों में कोई परिवर्तन नहीं किया गया है।
- प्रचालन लागत:**

दिनांक 22 नवंबर 2012 का आरम्भिक प्रस्ताव			दिनांक 5 फरवरी 2013 का संशोधित प्रस्ताव		
क्र. सं.	व्यौरा	रु. करो. में	क्र. सं.	व्यौरा	रु. करो. में
क.	कोयला प्रहस्तन के लिये		क.	कोयला प्रहस्तन के लिये	

(i)	विद्युत एवं ईंधन लागत			(i)	विद्युत एवं ईंधन लागत		
	(क) विद्युत लागत				(क) विद्युत लागत		
	- खपत प्रतिटन	1.4यूनिट/टन			(i) कन्वेयर प्रचालन के सिवाय		
	- लागत प्रति यूनिट (कि.वा. आवर)	6.5			- खपत प्रतिटन	1.4यूनिट/टन	
	- इष्टतम क्षमता	8.28 एमटीपीए			- लागत प्रति यूनिट (कि.वा. आवर)	8.57	
	विद्युत ऊर्जा की लागत (1.4 * 6.5 * 8.28)		7.53		- इष्टतम क्षमता	8.28 एमटीपीए	
					विद्युत ऊर्जा की लागत (1.4 * 6.5 * 8.28)	9.94	
					(ii) कन्वेयर प्रणाली		
					- कन्वेयर विद्युत खपत स्तर	0.5 यूनिट प्रति घंटा प्रति मीटर चलना	
					- कुल कन्वेयर लंबाई	2000 मीटर	
					- यूनिट कन्वेयर विद्युत खपत	1000 यूनिट/घंटा	
					अधिकतम क्षमता प्राप्त करने के लिये प्रचालन के कुल घंटे (250 दिन एवं 20 घंटे प्रति दिन)	5000 घंटे	
					कन्वेयर के लिये कुल विद्युत लागत	4.29	
					कुल विद्युत लागत		14.23
	(ख) ईंधन लागत				(ख) ईंधन लागत		
	- एक्सकेवेटरों की क्षमता	450			- एक्सकेवेटरों की क्षमता	450 टीपीएच	
	- एक्सकेवेटरों की संख्या	10			- एक्सकेवेटरों की संख्या	10	
	- कोयले की इष्टतम क्षमता	8.28 एमटीपीए			- कोयले की इष्टतम क्षमता	8.28 एमटीपीए	
	- मानी गई दक्षता	70%			मानी गई दक्षता	70%	
	- एक्सकेवेटरों के प्रचालन के कुल आवश्यक घंटे	26286 घंटे			- एक्सकेवेटरों के प्रचालन के कुल आवश्यक घंटे	26286 घंटे	
	- एक्सकेवेटरों द्वारा ईंधन की खपत (संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार)	32लि./घंटा			- एक्सकेवेटरों द्वारा ईंधन की खपत (संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार)	32लि./घंटा	
	ईंधन लागत (संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार)	44.5/लि.			ईंधन लागत (संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार)	44.5/लि.	
	एक्सकेवेटरों के लिये कुल ईंधन लागत (26286 * 32 * 44.5/10 <sup>3</sup> )		3.74		एक्सकेवेटरों के लिये कुल ईंधन लागत (26286 * 32 * 44.5/10 <sup>3</sup> )		3.74
	कुल विद्युत एवं ईंधन लागत (क + ख)		11.28		कुल विद्युत एवं ईंधन लागत (क + ख)		17.97
(ii)	मरम्मत एवं अनुरक्षण			(ii)	मरम्मत एवं अनुरक्षण		
	(क) सिविल परिसंपत्तियों (सिविल लागतें रु.32.40 करोड़ का 1%)		0.32		(क) सिविल परिसंपत्तियों (सिविल लागतें रु.32.40 करोड़ का 1%)		0.32
	(ख) अतिरिक्त पुर्जों समेत मशीनी एवं विद्युतीय उपकरण (सभी मशीनी एवं विद्युतीय उपकरणों की लागत रु.158.5 करोड़ का 7%)		11.10		(ख) अतिरिक्त पुर्जों समेत मशीनी एवं विद्युतीय उपकरण (सभी मशीनी एवं विद्युतीय उपकरणों की लागत रु.158.5 करोड़ का		11.10



				7%)	
(iii)	बीमा (सकल अचल परिसंपत्ति रु .190.9 करोड़ का 1%)	1.91	(iii)	बीमा (सकल अचल परिसंपत्ति रु .190.9 करोड़ का 1%)	1.91
(iv)	मूल्यहास (सिविल परिसंपत्तियों पर @ 3.34% और मशी. एवं विद्युत परिसं. पर @ 10.34%)	17.47	(iv)	मूल्यहास (सिविल परिसंपत्तियों पर @ 3.34% और मशी. एवं विद्युत परिसं. पर @ 10.34%)	17.47
(v)	पट्टेदारी किराए (170000 व.मी. @ रु .230/व.मी./ वर्ष)	3.91	(v)	पट्टेदारी किराए (170000 व.मी. @ रु .230/व.मी./ वर्ष)	3.91
(vi)	अन्य व्यय (सकल अचल परिसंपत्ति के मूल्य रु .190.9 करोड़ का 5%)	9.55	(vi)	अन्य व्यय (सकल अचल परिसंपत्ति के मूल्य रु .190.9 करोड़ का 5%)	9.55
	कोयला प्रहस्तन के लिये कुल प्रचालन लागत (क)	55.53		कोयला प्रहस्तन के लिये कुल प्रचालन लागत (क)	62.22
ख.	तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये		ख.	तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये	
(i)	विद्युत एवं ईंधन लागत		(i)	विद्युत एवं ईंधन लागत	
	(क) विद्युत लागत			(क) विद्युत लागत	
	- इष्टतम क्षमता	0.42 एमटीपीए		- इष्टतम क्षमता	0.42 एमटीपीए
	- क्रेनों की क्षमता (प्रस्तावित क्रेनों की संख्या : 4)	250 टीपीएच		- बैगिंग यूनिट्स	2 नग
	- मानी गई दक्षता	70%		- प्रत्येक बैगिंग यूनिट की क्षमता	80 टीपीएच
	- आवश्यक कुल घंटे	2400 घंटे		- दोनों बैगिंग यूनिटों के प्रचालन के कुल घंटे (क्षमता $0.42 \times 10^6$ टन/80 टन प्रति घंटा/नग = 2635)	2635 घंटे
	- विद्युत की खपत के लिये मानदंड	100 यूनिट / घंटा/क्रेन		- विद्युत खपत प्रति बैगिंग यूनिट	3 यूनिट/घंटे
	कुल विद्युत प्रभार ( $2400 \times 100 \times 6.5/10^7$ )	0.16		दिन में कितने घंटे यूनिट में प्रकाश की जरूरत है	10 घंटे
				प्रकाश व्यवस्था के लिये माने गए कुल घंटे (बैगिंग मशीन प्रचालन के 2635 घंटे/20 घंटे = 131.25 दिन 131.25 दिन * 10 दिन = 1312.5)	1312 घंटे
				बैगिंग यूनिट की प्रकाश व्यवस्था के लिये विद्युत खपत	120 यूनिट/घंटे
				लागत प्रति यूनिट (kwh)	8.57
				कुल विद्युत प्रभार	0.15
	(ख) ईंधन लागत			(ख) ईंधन लागत	
	- ट्रकों के लिये ईंधन लागत			- ट्रकों के लिये ईंधन लागत	
	- ट्रकों की क्षमता (प्रस्तावित ट्रक 12)	16 टन		- ट्रकों की क्षमता (प्रस्तावित ट्रक 12)	16 टन
	16 टन के प्रहस्तन के लिये एक ट्रक को कुल घंटों की जरूरत	20 मिनट		16 टन के प्रहस्तन के लिये एक ट्रक को कुल घंटों की जरूरत	20 मिनट
	इष्टतम क्षमता के प्रहस्तन के लिये ट्रक प्रचालन का कुल समय	8750 घंटे		इष्टतम क्षमता के प्रहस्तन के लिये ट्रक प्रचालन का कुल	8750 घंटे



				समय		
	ईंधन की खपत	13 लि./घं.		ईंधन की खपत	13 लि./घं.	
	ईंधन की यूनिट लागत	44.5/लि.		ईंधन की यूनिट लागत	44.5/लि.	
	ट्रकों के लिये कुल ईंधन लागत $(8750 \times 13 \times 44.5/10^7)$	0.51		ट्रकों के लिये कुल ईंधन लागत $(8750 \times 13 \times 44.5/10^7)$	0.51	
	पे-लोडरों के लिये ईंधन लागत			पे-लोडरों के लिये ईंधन लागत		
	पे-लोडरों की क्षमता	5 टन		पे-लोडरों की क्षमता	5 टन	
	एक पे-लोडर द्वारा 16 टन के प्रहस्तन हेतु आवश्यक समय	10 मिनट		एक पे-लोडर द्वारा 16 टन के प्रहस्तन हेतु आवश्यक समय	10 मिनट	
	- इष्टतम क्षमता के प्रहस्तन के लिये पे-लोडर प्रचालन का समय	14000 घंटे		- इष्टतम क्षमता के प्रहस्तन के लिये पे-लोडर प्रचालन का समय	14000 घंटे	
	ईंधन की खपत (10 टन क्षमता वाले पे-लोडरों के लिये उपलब्ध मानदंड के आधार पर आकलित)	9 लिटर/घंटा		ईंधन की खपत (10 टन क्षमता वाले पे-लोडरों के लिये उपलब्ध मानदंड के आधार पर आकलित)	9 लिटर/घंटा	
	ईंधन की यूनिट लागत	44.5/लि.		ईंधन की यूनिट लागत	44.5/लि.	
	पे-लोडरों के लिये कुल ईंधन लागत $(14000 \times 9 \times 44.5/10^7)$	0.56		पे-लोडरों के लिये कुल ईंधन लागत $(14000 \times 9 \times 44.5/10^7)$	0.56	
	कुल विद्युत एवं ईंधन लागत (क + ख)	1.22		कुल विद्युत एवं ईंधन लागत (क + ख)	1.22	
(ii)	मरम्मत एवं अनुरक्षण			मरम्मत एवं अनुरक्षण		
	(क) सिविल परिसंपत्तियां (सिविल लागत रु. 13.14 करोड़ का 1%)	0.13		(क) सिविल परिसंपत्तियां (सिविल लागत रु. 13.14 करोड़ का 1%)	0.13	
	(ख) अतिरिक्त पुर्जों समेत मशीनी एवं विद्युत उपकरण (सभी मशीनी एवं विद्युत उपकरणों की लागत रु. 6.7 करोड़ का 5%)	0.34		(ख) अतिरिक्त पुर्जों समेत मशीनी एवं विद्युत उपकरण (सभी मशीनी एवं विद्युत उपकरणों की लागत रु. 6.7 करोड़ का 5%)	0.34	
(iii)	बीमा (सकल अचल परिसंप. रु. 19.9 करोड़ का 1%)	0.20		बीमा (सकल अचल परिसंप. रु. 19.9 करोड़ का 1%)	0.20	
(iv)	मूल्यहास (सिविल परिसं. पर @ 3.34% और मशी. एवं विद्यु. परिसं. पर @ 10.34%)	1.13		मूल्यहास (सिविल परिसं. पर @ 3.34% और मशी. एवं विद्यु. परिसं. पर @ 10.34%)	1.13	
(v)	पट्टेदारी किराया (23800 व.मी. @ रु. 230/व.मी./वर्ष)	0.55		पट्टेदारी किराया (23800 व.मी. @ रु. 230/व.मी./वर्ष)	0.55	
(vi)	अन्य व्यय (सकल अचल परिसं. मूल्य रु. 19.9 करोड़ का 5%)	0.99		अन्य व्यय (सकल अचल परिसं. मूल्य रु. 19.9 करोड़ का 5%)	0.99	
	तैयार उर्वरक प्रहस्तन के लिये कुल प्रचालन लागत (ख)	4.56		तैयार उर्वरक प्रहस्तन के लिये कुल प्रचालन लागत (ख)	4.56	
	कुल प्रचालन लागत (क + ख)	60.09		कुल प्रचालन लागत (क + ख)	66.78	

(iii) सीओपीटी द्वारा अनुमानित राजस्व आवश्यकता निम्नानुसार है :-

(रु. करोड़ों में)

क्र.सं.	विवरण	22 नवंबर 2012 का प्रस्ताव		5 फरवरी 2013 का संशोधित प्रस्ताव	
		कोयला प्रहस्तन	तैयार उर्वरक प्रहस्तन	कोयला प्रहस्तन	तैयार उर्वरक प्रहस्तन
(i)	कुल वार्षिक प्रचालन लागत	55.53	4.56	62.22	4.56

(ii)	नियोजित पूजी पर प्रतिलाभ	32.07	3.34	32.07	3.33
(iii)	कुल राजस्व आवश्यकता	87.80	7.90	94.29	7.89

## (iv) प्रहस्तित कार्गो की प्रतिटन प्रशुल्क सीमा

प्रशुल्क समूह	दिनांक 22 नवंबर 2012 का आरंभिक प्रस्ताव		दिनांक 5 फरवरी 2013 का संशोधित प्रस्ताव	
	कोयला प्रहस्तन के लिये	तैयार उर्वरक प्रहस्तन के लिये	कोयला प्रहस्तन के लिये	तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये
कुल राजस्व आवश्यकता	रु .87.60 करोड़	रु .7.90 करोड़	रु .94.29 करोड़	रु .7.89 करोड़
कुल क्षमता	8.28 एमटीपीए	0.42 एमटीपीए	8.28 एमटीपीए	0.42 एमटीपीए
प्रहस्तित कार्गो के प्रतिटन प्रशुल्क सीमा	105.80	188.08	113.88	187.90
कार्गो प्रहस्तन प्रभार के लिये प्रतिटन प्रशुल्क सीमा	103.88 (राजस्व के 98% पर परिगणित)	169.27 (राजस्व के 90% पर परिगणित)	111.80 (राजस्व के 98% पर परिगणित)	169.11 (राजस्व के 90% पर परिगणित)
प्रतिटन विविध प्रभार	1.08 (राजस्व के 1% पर परिगणित)	9.40 (राजस्व के 5% पर परिगणित)	1.14 (राजस्व के 1% पर परिगणित)	9.40 (राजस्व के 5% पर परिगणित)

## (v) कोयला और तैयार उर्वरक के लिये प्रतिटन भंडारण प्रभारों का अनुमानन :-

समय अवधि	दिनांक 22 नवंबर 2012 का आरंभिक प्रस्ताव			दिनांक 5 फरवरी 2013 का संशोधित प्रस्ताव		
	निकासी वाले कार्गो का %	प्रस्तावित दर रु.में प्रतिटन/दिन	राजस्व करोड़ रु.में	निकासी वाले कार्गो का %	प्रस्तावित दर रु.में प्रतिटन/दिन	राजस्व करोड़ रु.में
कोयले के लिये						
5 दिन की निःशुल्क अवधि	75%	0.000	0.000	75%	0.000	0.000
निःशुल्क अवधि के बाद अगले 5 दिन	10%	0.682	0.282	10%	0.735	0.304
निःशुल्क अवधि के बाद 6टे से 10 वां दिन	10%	1.023	0.424	10%	1.103	0.456
निःशुल्क अवधि के बाद 11 वें दिन से (11 वें दिन के बाद कार्गो निकासी के लिये दिनों की औसत संख्या 3 दिन मानी गई है)	5%	1.364	0.169	5%	1.470	0.183
कुल	100%	-	0.875	100%	-	0.943
तैयार उर्वरक के लिये						
5 दिन की निःशुल्क अवधि	0%	0.000	0.000	0%	0.000	0.000
निःशुल्क अवधि के बाद अगले 5 दिन	40%	1.518	0.128	40%	1.518	0.128
निःशुल्क अवधि के बाद 6टे से 10 वें दिन तक	40%	2.277	0.191	40%	2.277	0.191

निःशुल्क अवधि के बाद 11 वें दिन से (11 वें दिन के बाद कार्गो निकासी के लिये दिनों की औसत संख्या 3 दिन मानी गई है)	20%	3.036	0.077	20%	3.036	0.077
कुल	100%		0.396	100%		0.396

6.6 उपरोक्त परिवर्तनों की दृष्टि से, सीओपीटी द्वारा इससे पहले प्रस्तावित अपक्रंट प्रशुल्क में भी एक परिवर्तन हुआ है। सीओपीटी द्वारा दिनांक 22 नवंबर 2012 के अपने आरंभिक प्रस्ताव द्वारा प्रस्तावित और दिनांक 5 फरवरी 2013 के संशोधित प्रस्ताव के बीच तुलनात्मक स्थिति नीचे दी गई है :-

(i) कार्गो प्रहस्तन प्रभार

विवरण	यूनिट	दिनांक 22 नवंबर 2012 का आरंभिक प्रस्ताव	दिनांक 5 फरवरी 2013 का संशोधित प्रस्ताव
		दर रु. में	
कोयला	प्रतिमीटरिक टन	103.68	111.60
तैयार उर्वरक	प्रतिमीटरिक टन	169.27	169.11

(ii) भंडारण प्रभार

(दर रु पये प्रति मी.ट. प्रतिदिन अथवा उसका अंश, में)

विवरण	दिनांक 22 नवंबर 2012 का आरंभिक प्रस्ताव		दिनांक 5 फरवरी 2013 का संशोधित प्रस्ताव	
	कोयला	तैयार उर्वरक	कोयला	तैयार उर्वरक
निःशुल्क अवधि	5 दिन	5 दिन	5 दिन	5 दिन
निःशुल्क अवधि समाप्त होने के बाद पहले 5 दिन	0.682	1.518	0.735	1.518
निःशुल्क अवधि की समाप्ति के बाद 6 टे से 10 वें दिन तक	1.023	2.277	1.103	2.277
11 वें दिन से आगे	1.364	3.036	1.470	3.036

(iii) विविध प्रभार:

विवरण	यूनिट	दिनांक 22 नवंबर 2012 का आरंभिक प्रस्ताव	दिनांक 5 फरवरी 2013 का संशोधित प्रस्ताव
		दर रु. में	
कोयला	प्रति मीटरिक टन	1.06	1.14
तैयार उर्वरक	प्रति मीटरिक टन	9.40	9.40

7. तदनन्तर, सीओपीटी ने दिनांक 13 फरवरी 2013 के ई-मेल द्वारा, अपने संशोधित प्रस्ताव के संबंध में निम्नलिखित स्पष्टीकरण प्रस्तुत किये :-

- (i) कोयला प्रहस्तन के लिये विद्युत खपत, संभाव्यता रिपोर्ट सलाहकार की सलाह के अनुसार मैटीरियल हैंडलिंग सिस्टम (सामग्री प्रहस्तन प्रणाली) में अन्य उपकरण के अतिरिक्त/अलावा कन्वेयर प्रचालन के लिये अलग से ली गई है। चूंकि यह मार्गदर्शियों से भिन्न था, इस पर सलाहकार से विस्तार से चर्चा की गई थी। किन्तु, सलाहकार द्वारा उसकी पुष्टि की गई थी। इसीलिये, उसे ही यथावत रखा जाए।
- (ii) 80 टीपीएच के दो बैगिंग यूनिट (थैला बंद करने वाले यूनिट) संभाव्यता रिपोर्ट के सलाहकार द्वारा प्रदत्त संशोधित परामर्श (इन्पुट) के अनुसार हैं। सलाहकार ने ही आंकड़ों को 40 टीपीएच से 80 टीपीएच संशोधित किया है। 3 यूनिट

प्रति घंटा प्रति बैगिंग यूनिट की विद्युत खपत भी सलाहकार द्वारा ही प्रदत्त है। 10 घंटे प्रतिदिन की प्रकाश-व्यवस्था, उर्वरक प्रहस्तन के लिये जरूरी घंटों की संख्या के लिये रात्रि प्रचालन के आधार पर ली गई है।

8. इस प्रकरण में परामर्श से संबंधित प्रक्रिया-विवरण इस प्राधिकरण के कार्यालय में रिकार्ड्स पर उपलब्ध है। प्राप्त टिप्पणियों और संबंधित प्रक्रिया-विवरण इस प्राधिकरण के कार्यालय में रिकार्ड्स पर उपलब्ध है। प्राप्त टिप्पणियों और संबंधित पक्षों के तर्कों का सार-संक्षेप संबंधित/प्रासंगिक पक्षों को अलग से भेजा जाएगा। ये विवरण हमारे वेबसाइट <http://tariffauthority.gov.in> पर भी उपलब्ध करवाया जाएगा।

9. इस प्रकरण पर कार्रवाई करने के दौरान एकत्रित सूचना की समग्रता के संदर्भ से निम्नलिखित स्थिति उभरती है :-

(i) यह प्रस्ताव कोचिंग पत्तन न्यास में विकसित किये जाने वाले जनरल कार्गो टर्मिनल पर प्रहस्तित किये जाने हेतु परिकल्पित कोयला तथा तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क निर्धारित करने हेतु है। जीसीटी का यह विकास-डिजाइन करो, बनाओ, वित्त पोषण करो, प्रचालन करो और हस्तान्तरण करो (डीबीएफओटी) का आधार पर पब्लिक प्राइवेट पार्टनरशिप (पीपीपी) के अंतर्गत किया जाना है। यह प्रस्ताव (तात्कालीन) पोत परिवहन सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय द्वारा अपफ्रंट प्रशुल्क निर्धारण के लिये फरवरी 2008 में जारी मार्गदर्शियों पर आधारित है।

यह सीओपीटी को पहले ही स्पष्ट कर दिया गया है कि फरवरी 2008 के, पीपीपी प्रोजेक्टों के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क निर्धारण हेतु मार्गदर्शियों की धारा 2.2 के अनुसार विभिन्न कार्गो/सेवाओं के लिये अब प्रदान की जाने वाली प्रशुल्क सीमाएं (ऊंचाइयां) न केवल प्रस्तावित प्रोजेक्ट पर लागू होंगी बल्कि, अगले पांच वर्षों में सीओपीटी पर समान/सदृश्य कार्गो/सेवाओं के लिये बाद में बोली लगाए जाने वाले सभी प्रोजेक्ट पर भी लागू होंगी।

अब निर्धारित किया गया अपफ्रंट प्रशुल्क तट आधारित शिप अन लोडरों के उपयोग से कोयले के प्रहस्तन के लिये और पोत-क्रेनों के उपयोग द्वारा तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये है। इस संबंध में सीओपीटी को स्पष्ट किया जाता है कि ऊपर बताए गए कार्गो के प्रहस्तन की विधि में यदि कोई परिवर्तन किया गया तो, ऐसे किसी भी परिवर्तन का समावेश करने के लिये, संभवतः प्रशुल्क की समीक्षा करनी पड़े।

(ii) प्रस्तावित जनरल कार्गो टर्मिनल में, सीओपीटी ने लगभग 94% कोयले और शेष 6% तैयार उर्वरक प्रहस्तित किये जाने पर विचार किया है। जब सुविधा पर प्रहस्तित किये जाने के लिये प्रस्तावित प्रमुख वस्तु कोयला है, तो सीओपीटी से यह बताने का अनुरोध किया गया था कि कथित सुविधा को कोयला टर्मिनल क्यों नहीं कहा गया और इसके बजाय प्रस्तावित सुविधा पर तैयार उर्वरक के प्रहस्तन की भी परिकल्पना की गई। इस बारे में सीओपीटी ने स्पष्ट किया है कि मजदूरों की गंभीर कमी और इसके परिणामस्वरूप तैयार उर्वरक के प्रहस्तन में विलंब के कारण, सीओपीटी पर तैयार उर्वरक के मशीनों से प्रहस्तन की तात्कालिक आवश्यकता है। तथापि, चूंकि तैयार उर्वरक की कम मात्रा, तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये एक अलग टर्मिनल बनाने की इजाजत नहीं देती। सीओपीटी यही व्यावहारिक समझता है कि कोयला और तैयार उर्वरक एक ही टर्मिनल पर प्रहस्तित किए जाएं। इसके अलावा सीओपीटी ने पुष्टि की है कि प्रचालक को, प्रस्तावित सुविधा पर कोयला और तैयार उर्वरक के अलावा कोई अन्य कार्गो प्रहस्तित करने की इजाजत नहीं होगी और प्रचालक को तैयार उर्वरक प्रहस्तन सुविधा को कोयला प्रहस्तन सुविधा में परिवर्तित करने की भी इजाजत नहीं होगी।

(iii) सीओपीटी ने अपना प्रस्ताव नवंबर 2012 में दाखिल कर दिया है। उसके बाद प्रकरण पर कार्रवाई के दौरान हमारे द्वारा मांगी गई सूचना/स्पष्टीकरणों के आधार पर और 29 जनवरी 2013 को संयुक्त सुनवाई में लिये गए निर्णयों के आधार पर सीओपीटी ने दिनांक 5 फरवरी 2013 के अपने पत्र के अंतर्गत संशोधित प्रस्ताव दाखिल किया है। संशोधन केवल, अनुमानित प्रचालन लागतों का भाग बनी विद्युत लागत के अनुमानन में परिवर्तन/फेर-बदल के संदर्भ में है। इष्टतम क्षमता, पूंजीगत लागत जैसे अन्य परिमाणक अपरिवर्तित रहे हैं। सीओपीटी के दिनांक 5 फरवरी 2013 के संशोधित प्रस्ताव, संदर्भित प्रकरण पर कार्रवाई के दौरान प्राप्त सूचनाओं/स्पष्टीकरणों पर इस विश्लेषण में विचार किया गया है।

(iv) जैसाकि पहले उल्लेख किया गया है, प्रस्तावित सुविधा पर दो अलग-अलग वस्तुओं, यथा, कोयला तथा तैयार उर्वरक के प्रहस्तन की परिकल्पना (योजना) की गई है। इसलिये, बहुउद्देशीय बर्थ के लिये प्रदत्त मानदंड, संदर्भित मामले में अधिक प्रासंगिक नजर आते हैं। तथापि, सीओपीटी ने, बहुउद्देशीय बर्थ के लिये प्रदत्त मानदंड अपनाने के बजाय,

मानदंडों के दो अलग-अलग सैट (कोयले के प्रहस्तन के लिये कोयला टर्मिनल से संबंधित एक सैट और दूसरा सैट, तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये बहुउद्देशीय बर्थ से संबंधित मानदंड) अपना लिये हैं। यह ध्यान देने योग्य है कि इस प्रकार का नजरिया अपनाने से सीओपीटी ने वास्तव में, कोयला और तैयार उर्वरक के लिये, बहुउद्देशीय बर्थ से संबंधित मानदंडों में प्रदत्त उसी कार्गो के लिये प्रहस्तन मानदंडों से, बेहतर प्रहस्तन मानदंडों पर विचार किया है। यह भी ध्यान देने लायक है कि चूंकि कोयले के कार्गो का अधिकतर भाग प्रस्तावित सुविधा पर स्वचालित मैटीरियल हैंडलिंग सिस्टम के जरिये प्रहस्तित किया जाना प्रस्तावित है, मशीन चालित कोयला टर्मिनल से संबंधित मार्गदर्शियों में प्रदत्त मानदंडों को अपना अधिक उपयुक्त पाया गया है।

(v) इष्टतम टर्मिनल क्षमता :

(क) इष्टतम क्वे क्षमता

(i) कोयला:

(क) 53400 टन के औसत पार्सल आकार के कोयला पोतों के प्रत्याशित प्रहस्तन पर विचार करते हुए और 2 पोत अन्लोडरों के उपयोग द्वारा 42000 टन प्रतिदिन की शिप-डे आउटपुट पर विचार करते हुए सीओपीटी ने उत्तराई समय 1.27 दिन परिकलित किया है। इस पर, सीओपीटी ने बर्थिंग/डि-बर्थिंग की मद में अतिरिक्त 0.125 दिन पर विचार किया है। इस प्रकार 2 तट आधारित पोत अन्लोडरों की तैनाती के साथ 38143 टन प्रतिदिन के शिपडे आउटपुट में परिवर्तित करते हुए (42000टन/1.4दिन)। 365 दिनों के लिये 38143 टन प्रतिदिन के शिप-डे आउटपुट और कोयले की 85% कार्गो हिस्सेदारी और 70% उपयोगिता अवयव पर विचार करते हुए सीओपीटी ने कोयले की इष्टतम क्वे क्षमता 8.28 मिलियन मीट्रिक टन वार्षिक परिगणित की है।

(ख) 53400 का औसत पार्सल आकार, पत्तन के इस अनुमान/निर्णय पर आधारित है कि कोयला लाने वाले पोतों में से 90%, 56000 टन पार्सल आकार वाले पानामैक्स होंगे और कोयला लाने वाले 10% पोत, 30000 टन पार्सल आकार के हैंडीमैक्स होंगे।

(ग) (i) 2 तट आधारित पोत अन्लोडरों की तैनाती पर विचार करते हुए और प्रत्येक अन्लोडरों की 1500 टन प्रति दिन की उत्तराई क्षमता के साथ सीओपीटी ने 42000 टन प्रतिदिन (1500 टन प्रतिघंटा प्रति अन्लोडर \* 2 अन्लोडर \* 70% उपयोगिता \* 20 घं.),

(ii) क्वेक्षमता के निर्धारण के लिये अप्रकृत मार्गदर्शियों में प्रदत्त सूत्र सकल क्वे क्षमता परिकलन में 70% के उपयोगिता अवयव पर विचार करने का अनुबंध करता है। किन्तु, जैसा ऊपर दिखायी देता है, सीओपीटी ने पोत अन्लोडरों की प्रतिदिन आउटपुट परिकलित करने के लिये 70% का का अवयव लागू किया है (अर्थात् 1500 टन \* 2 अन्लोडर \* 70%) प्रचालन के केवल 20 घंटों पर ही विचार करते हुए सीओपीटी को प्रचालन घंटों में भी डिस्काउंट करते हुए देखा गया है। और अंत में, सकल क्षमता परिकलन में भी 70% के अवयव पर विचार किया गया है, जैसाकि मानदंडों में प्रदत्त है।

(iii) इस विषय में एक विशेष प्रश्न के संदर्भ में, सीओपीटी ने बताया कि प्रचालन के 20 घंटों और 70% उपयोगिता का अवयव, संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार, दक्षता पर आधारित व्यावहारिक रूप से अर्जन योग्य क्षमता है। इसके अलावा, सीओपीटी ने बताया है कि सकल क्वे क्षमता परिकलन में 70% के उपयोगिता अवयव से अलग, उपरोक्त अवयवों पर केवल मात्र

अन्लॉडरों के लिये, उनके खराब हो जाने, मरम्मत इत्यादि की मद में विचार किये जाने की आवश्यकता है।

- (iv) इस संदर्भ में, जैसाकि स्वयं सीओपीटी द्वारा उल्लेख किया गया है, यहां यह उल्लेख करना उपयुक्त होगा कि आदेश सं. टीएएमपी/32/2010-VPT दिनांक 29 नवंबर 2010 के माध्यम से विशाखापत्तनम् पत्तन न्यास (वीपीटी) स्थित लौह अयस्क के मशीनों से प्रहस्तन हेतु अपफ्रंट प्रशुल्क निर्धारित करते समय वीपीटी ने 43200 टन प्रतिदिन की प्रहस्तन दर पर 24 घंटे के लिये 3000 टन प्रतिघंटा पर शिप लोडर की आकलित प्रहस्तन दर के आधार पर और मार्गदर्शियों में प्रदत्त 70% के सामान्य मानदंड से ऊपर, हैच परिवर्तन, ड्राफ्ट सर्वेक्षण, आरंभिक व्यवस्था आदि जैसी प्रचालनीय आवश्यकताओं के लिए, लिये गए समय का फैक्टर करने हेतु 60% पर दक्षता गिनते हुए, विचार किया था। वास्तव में, वीपीटी ने बताया था कि 43200 टन प्रतिदिन की कथित प्रहस्तन दर, वीपीटी द्वारा पिछले तीन वर्षों में, मशीनों से युक्त लौह अयस्क बर्थ पर अर्जित 35358 टन प्रतिदिन की वास्तविक अधिकतम लदान दर से भी ज्यादा थी। इस स्थिति पर कथित आदेश में निर्भर किया गया था।
- यह मानते हुए कि कोयले के प्रहस्तन के लिये सीओपीटी स्थित सुविधा पर तेनात किये जाने के लिये प्रस्तावित दो शिप-अन्लॉडरों/पोत-अन्लॉडरों की कुल क्षमता भी 3000 टन प्रति घंटा है, सीओपीटी द्वारा विचार की गई क्षमता 42000 टन प्रतिदिन की बजाय 43200 टन प्रति घंटा की प्रहस्तन दर पर विचार करना उपयुक्त पाया गया, जैसाकि वीपीटी के मामले में स्वीकार किया गया। ऐसा करके, दक्षता सीमाओं के कारण डिस्काउन्टिंग को गिनने हेतु सीओपीटी के सरोकार पर भी ध्यान दे दिया गया है। यहां यह उल्लेख करना उचित है कि प्रचालनीय आवश्यकताओं के लिए लिये गए समय को मान्य किया गया है और कैपीटी में बार्ज प्रहस्तन सुविधा के लिये एक्सकेवेटरों की प्रचालन-दक्षता में उसे फैक्टर किया गया है।
- (v) इस प्रकार, प्रतिदिन आउटपुट, 43200 टन प्रतिदिन पर परिकलित किया गया है  $(1500 \text{ टन प्रति घंटा प्रति अन्लॉडर} \times 2 \text{ अन्लॉडर} \times 60\% \text{ उपयोगिता} \times 24 \text{ घंटे})$  इस संदर्भ में यह ध्यान देने योग्य है कि उतराई प्रचालन के लिये कोयला टर्मिनल हेतु अपफ्रंट मार्गदर्शी पैनामैक्स पोतों के लिये 35000 टन प्रति दिन और हैंडीमैक्स पोतों के लिये 15000 टन प्रतिदिन के मानदंड प्रदान करता है। यह मानते हुए कि पैनामैक्स पोतों और हैंडीमैक्स पोतों के बीच अनुपात 90:10 है, जैसाकि पहले चर्चा की गई है, प्रति शिप-डे आउटपुट 33000 टन परिकलित होती है  $(35000 \times 90\% + 15000 \times 10\%)$  जो हमारे द्वारा इस विश्लेषण में विचार की गई प्रहस्तन दर 43200 टन प्रतिदिन की तुलना में बहुत कम है।
- (vi) इसके परिणामस्वरूप, सीओपीटी द्वारा अनुमानित उतराई समय 1.27 दिन में बहुत ही नाममात्र की कमी होकर यह 1.24 दिन रह गया है।
- (घ) सीओपीटी ने, बर्थिंग/डि-बर्थिंग की मद में 0.125 दिन के अतिरिक्त समय अर्थात् 3 घंटे पर विचार किया है। सीओपीटी के अनुसार, बर्थिंग में भीतर आगमन के लिये पाइलट के सवार होने से उसके उतरने के समय तक का समय और डि-बर्थिंग में बाहर की ओर प्रस्थान के लिये पाइलट के सवार होने के समय से बाहरी लंगरगाह पर उसके उतरने के समय तक का समय गिना जाता है। इस विषय में, यहां यह

उल्लेख करना प्रासंगिक होगा कि कोलकाता पत्तन न्यास के आउटर-टर्मिनल-1 रिवराइन पर बहुउद्देशीय पोतघाट के लिये अपक्रंट प्रशुल्क निर्धारण के समय बर्थिंग/डि-बर्थिंग निकासी आदि को समाहित करने हेतु सेवा समय की मद में अतिरिक्त 6 घंटों के समय पर विचार किया गया था। यह नोट किये जाने योग्य है कि केओपीटी के मामले में विचार किया गया 6 घंटे के अतिरिक्त समय में, ज्वार-भाटे की प्रतीक्षा में लगने वाला समय भी शामिल था जो सीओपीटी के मामले में प्रासंगिक नहीं है।

- (ड) उत्तराई के लिए लिये गए समय 1.24 दिनों के साथ-साथ बर्थिंग/डि-बर्थिंग की मद में 0.125 दिन के अतिरिक्त समय पर विचार करते हुए शिप-डे आउटपुट, पत्तन द्वारा निर्धारित 38143 टन प्रतिदिन के शिप-डे-आउटपुट के मुकाबले, 2 शिप-अन्लोडरों की तैनाती के साथ 39233 टन प्रतिदिन परिगणित होता है।
- (च) जैसाकि पहले चर्चा की गई है, सुविधा पर लगभग 94% कोयले के प्रहस्तन की परिकल्पना है किन्तु सीओपीटी ने अपनी क्षमता परिगणना में 85% कोयला यातायात के भाग पर विचार किया है। यह समझाने का प्रयास किया गया है कि तैयार उर्वरक के प्रहस्तन में, कोयले की तुलना में अधिक समय लगता है। इसलिये, कोयले और तैयार उर्वरक के प्रहस्तन हेतु लगने वाले समय का अनुपात 85:15, सीओपीटी द्वारा अपने क्षमता परिकलन में माना गया है, विचार किया गया है।
- (छ) 365 दिन 24 घंटे के लिये 70% उपयोगिता पर 39233 टन प्रतिदिन के शिप-डे आउटपुट पर विचार करते हुए कोयले के लिये इष्टतम क्वे क्षमता, पत्तन द्वारा निर्धारित 8.28 मिलियन मी.टन वार्षिक की बजाय 8.52 मिलियन मी.टन वार्षिक परिगणित होती है।

(II) तैयार उर्वरक

- (क) 28000 टन के औसत पार्सल आकार के तैयार उर्वरक पोतों के प्रत्याशित प्रहस्तन पर विचार करते हुए और 4 शिप-क्रेनों के प्रयोग द्वारा 14000 टन प्रतिदिन की उत्तराई दर पर विचार करते हुए सीओपीटी ने उत्तराई समय 2 दिन परिगणित किया है। इसके साथ, सीओपीटी ने बर्थिंग/डि-बर्थिंग की मद में अतिरिक्त 0.125 दिन पर विचार किया है, इस प्रकार इसे 13176.47 टन प्रतिदिन के शिप-डे आउट पुट में परिवर्तित किया है। तैयार उर्वरक के 15% कार्गो भाग हेतु 365 दिन के लिये 13176.47 टन शिप-डे आउटपुट पर विचार करते हुए और 70% उपयोगिता पर सीओपीटी ने तैयार उर्वरक की इष्टतम क्वे क्षमता 0.50 मिलियन मी.टन वार्षिक परिगणित की है।
- (ख) 28000 टन का औसत पार्सल आकार हैंडिमेक्स तैयार उर्वरक वाहकों के मानक आकार पर आधारित बताया गया है और विगत में सीओपीटी पर प्रहस्तित तैयार उर्वरक पोतों के वास्तविक आकार के नज़दीक बताया गया है।
- (ग) (i) प्रत्येक क्रेन की 250 टन प्रति घंटा की उत्तराई क्षमता के साथ 4 शिप क्रेनों की तैनाती पर विचार करते हुए सीओपीटी ने 14000 टन प्रतिदिन (250 टन प्रति घंटा प्रति क्रेन \* 4 क्रेन \* 70% \* 20 घंटे) उत्तराई दर परिकलित की है।
- (ii) जैसा सीओपीटी द्वारा बताया गया है, 250 टन प्रति घंटा प्रति क्रेन की दरित क्षमता के साथ 4 शिप क्रेनें हैंडिमेक्स पोत में मानक डिज़ाइन है।

- (iii) यहां भी, सीओपीटी ने शिप-क्रेनों का प्रतिदिन आउटपुट मालूम करने के लिये 70% का फैक्टर लागू किया है, ऐसा दिखाई देता है (250 टन \* 4 क्रेन \* 70%) सीओपीटी ने प्रचालन के केवल 20 घंटों पर ही विचार करके प्रचालन के घंटों में भी कटौती/डिस्काउंट किया दिखाई देता है। और अंत में, सकल क्षमता परिकलन में भी 70% के अवयव पर भी विचार किया गया है, जैसाकि मानदंडों में प्रदत्त है।
- (iv) यह मानते हुए कि यांत्रिक खराबी, मरम्मत आदि जैसी प्रचालनीय आवश्यकताओं के लिए लिया गया समय फैक्टर करना जरूरी हो सकता है और जब सब प्रकार के विलंब शिप की क्रेनों और तट आधारित क्रेनों के लिये समान रूप से लागू हैं, जैसा कि सीओपीटी द्वारा बताया गया है। सीओपीटी के मामले में अपनाए गए नजरिये के अनुसरण में मार्गदर्शियों में प्रदत्त 70% के सामान्य मानदंड के ऊपर शिप-क्रेनों की प्रहस्तन दर के लिये भी 60% क डिस्काउन्टिंग अवयव पर विचार किया गया है, जैसा कि पहले चर्चा में आए कोयले के प्रहस्तन के लिये तट-आधारित शिप-अन्लोडरों के बारे में विचार किया गया था।
- (v) इस प्रकार, 14400 टन प्रतिदिन (250 टन प्रति घंटा प्रति क्रेन \* क्रेन \* 60% उपयोगिता \* 24 घंटे) पर प्रतिदिन आउटपुट परिकलित किया गया है जबकि पत्तन द्वारा 14000 टन प्रतिदिन के आउटपुट पर विचार किया गया था।
- (vi) इसके परिणामस्वरूप, सीओपीटी द्वारा अनुमानित 2 दिन का उतराई समय नाममात्र के लिये घटकर 1.94 दिन रह गया है।
- (घ) सीओपीटी ने बर्थिंग/डि-बर्थिंग की मद में 0.125 दिनों अर्थात् 3 घंटे के अतिरिक्त समय पर विचार किया है। पहले बताए गए कारणों से, उसी को क्षमता परिगणना में फैक्टर कर लिया गया है।
- (ङ) उतराई के लिए लिये गए 1.94 दिन के समय के अतिरिक्त बर्थिंग/डि-बर्थिंग की मद में अतिरिक्त 0.125 दिन पर विचार करते हुए शिप-डे आउटपुट, पत्तन द्वारा आकलित 13176 टन प्रतिदिन के शिप-डे आउटपुट की तुलना में, 4 शिप-क्रेनों की तैनाती के साथ 13530 टन प्रतिदिन परिगणित होता है।
- (च) जैसाकि पहले बताया गया है, सुविधा पर प्रहस्तित किये जाने हेतु लगभग 6% तैयार उर्वरक परिकल्पित है। किन्तु सीओपीटी ने तैयार उर्वरक कार्गो के प्रहस्तन में संलिप्त/लगने वाले कुछ अधिक समय को गिनते हुए क्षमता परिकलन में तैयार उर्वरक यातायात की 15% हिस्सेदारी पर विचार किया है। पहले वर्णित कारणों से सीओपीटी द्वारा क्षमता परिकलन में कोयला और तैयार उर्वरक के प्रहस्तन समय के विचार किए गए 85:15 के अनुपात पर ही इस विश्लेषण में विचार किया गया है।
- (छ) 70% उपयोगिता पर 365 दिन के 24 घंटों के लिये 13530 टन प्रतिदिन की शिप-डे आउटपुट पर विचार करते हुए तैयार उर्वरक के लिये इष्टतम क्वे क्षमता 0.52 मिलियन मीट्रिक टन वार्षिक परिगणित होती है जबकि पत्तन द्वारा यह 0.50 मिलियन मीट्रिक टन वार्षिक आंकी गई है।
- (iii) इस प्रकार, कोयला और तैयार उर्वरक की दोनों को मिलाकर कुल क्वे क्षमता, पत्तन द्वारा आंकी गई 8.79 मिलियन मीट्रिक टन वार्षिक की कुल क्वे क्षमता की तुलना में 9.04 मिलियन मीट्रिक टन वार्षिक परिकलित होती है।



## (ख) इष्टतम यार्ड क्षमता :

## (i) कोयला:

(क) यार्ड क्षमता का आकलन, पत्तन द्वारा विकास के लिये उपलब्ध करवाए जाने वाले यार्ड के क्षेत्रफल के लिये किया जाना है। सीओपीटी ने बताया है कि कोयला प्रहस्तन के लिये उपलब्ध कुल क्षेत्रफल 17 हैक्टेयर्स है। इसमें से एक निष्पत्ति/समर्पित रेलवे साइडिंग के लिये 0.2 हैक्टेयर्स घटाते हुए और यार्ड की आड़ी-तिरछी आकृति के कारण 10% कटौती मानते हुए, कोयला-भंडारण के लिये प्रभावी बैक-अप क्षेत्र 15.2 हैक्टेयर्स रह जाता है। सीओपीटी ने यह भी पक्का किया है कि प्रस्तावित आबंटन पत्तन की भू-उपयोग-योजना के अनुरूप ही है। कोयला प्रहस्तन के लिये कुल क्षेत्र आवश्यकता के लिये पत्तन के निर्णय/विवेक पर इस विश्लेषण में भरोसा किया गया है।

(ख) कोयला टर्मिनल के लिये अपफ्रंट मार्गदर्शी, 3 टन प्रति वर्गमीटर पर भंडारण अवयव मानदंड प्रदान करता है। सीओपीटी ने 5 टन प्रति वर्गमीटर (की दर) पर भंडारण अवयव प्रस्तावित किया है। सीओपीटी द्वारा सूचित किया गया है कि, चूंकि यार्ड समुद्र पाट कर बनाई गई (रिक्लेम्ड) भूमि पर होते हुए भंडारण चट्टे की ऊंचाई और अधिक बढ़ाना संभव नहीं है। और यार्ड की मिट्टी की स्थिति पर विचार करते हुए भंडारण अवयव 5 टन प्रति वर्गमीटर पर ही संभव है। सीओपीटी द्वारा प्रदत्त कारणों के आधार पर यह स्थिति स्वीकार्य है, हालांकि सीओपीटी स्थित कोयला टर्मिनल के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क निर्धारित करते समय 6 टन प्रति वर्गमीटर के भंडारण (स्टेकिंग) अवयव पर विचार किया गया था।

मेसर्स अडानी पोर्ट्स एंड स्पेशियल इकोनॉमिक ज़ोन लिमि.(एपीएसईजेडएल) का विचार है कि व्यावहारिक रूप से 5 टन प्रति वर्ग मीटर की भंडारण ऊंचाई प्राप्त नहीं की जा सकती क्योंकि इसके लिये 16 मीटर्स से अधिक की भंडारण ऊंचाई की जरूरत जो अव्यावहारिक होगा। किन्तु, एपीएसईजेडएल ने अपने कथन के समर्थन में कोई विश्लेषण प्रस्तुत नहीं किया है। इसलिये, पत्तन द्वारा प्रस्तावित 5 टन प्रति वर्गमीटर के भंडारण अवयव पर इस विश्लेषण में विचार किया गया है जो संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार भी देखा गया है।

(ग) कोयला टर्मिनल के लिये अपफ्रंट मार्गदर्शी, 30 दिनों के औसत पड़ाव समय पर विचार करते हुए, 12 का प्लॉट टर्नओवर अनुपात प्रदान करता है। किन्तु, सीओपीटी के अनुसार, जैसाकि प्रस्तावित सुविधा में स्वचालित प्रणाली से कोयले के प्रहस्तन की परिकल्पना की गई है जहां कोयले की निकासी मुख्य रूप से रेलमार्ग से की जाएगी, प्रस्तावित सुविधा पर कोयले का औसत पड़ाव समय 30 दिन के पड़ाव समय के वर्तमान परिदृश्य की तुलना में जहां निकासी मुख्य रूप से सड़क मार्ग से होती है 15 दिन परिकल्पित किया गया है। एपीएसईजेडएल ने कहा है कि 15 दिनों पर कार्गो का पड़ाव समय है और 20 दिन का पड़ाव समय अधिक यथार्थवादी होगा। एपीएसईजेडएल द्वारा उल्लेख किये गये 20 दिन के पड़ाव समय के समर्थन/बल के लिये कोई विश्लेषण नहीं दिया गया है। सीओपीटी का विचार है कि 15 दिन का पड़ाव समय माना जाना आशावादी है। इसलिये, इस विश्लेषण में 24 के प्लॉट टर्नओवर अनुपात पर भरोसा किया गया है।

(घ) भंडारण/स्टेक यार्ड के क्षेत्रफल, भंडारण अवयव और ऊपर वर्णित टर्नओवर अनुपात के आधार पर और अपफ्रंट मार्गदर्शियों में प्रदत्त सूत्र को लागू करते हुए कोयले के लिये इष्टतम यार्ड क्षमता 8.94 मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष आकलित की गई है।

## (ii) तैयार उर्वरक

- (क) सीओपीटी ने बताया है कि तैयार उर्वरक के लिये बैक-अप क्षेत्रफल 2.38 हेक्टेयर्स है तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये बैक अप क्षेत्र आवश्यकता हेतु पत्तन के निर्णय पर इस विश्लेषण में विचार किया गया है।
- (ख) अपफ्रंट मार्गदर्शी तैयार उर्वरक के लिये भंडारण अवयव के रूप में कोई मानदंड प्रदान नहीं करते। सीओपीटी ने 3 टन प्रति वर्ग मीटर पर भंडारण अवयव पर इस आधार पर विचार किया है कि तैयार उर्वरक की मात्रा कम है जिसके कारण मशीनों से भंडारण (चट्टा लगाना) की परिकल्पना नहीं की गई है और पे-लोडर्स का उपयोग करते हुए श्रमिकों द्वारा चट्टा लगाने में, भंडारण अवयव 3 टन प्रति वर्गमीटर से ज्यादा नहीं जा सकता। वास्तव में पत्तन ने यह कहा है कि विगत में औसत भंडारण घनत्व 1.5 से 2 टन प्रति वर्गमीटर की रेंज में रहा है। ऐसा लगता है, सीओपीटी ने कुछ ज्यादा ही भंडारण अवयव पर विचार कर लिया है, जिस पर इस विश्लेषण में विश्वास किया गया है।
- (ग) अपफ्रंट मार्गदर्शी तैयार उर्वरक के लिये टर्नओवर अनुपात की मद में कोई मानदंड प्रदान नहीं करते। सीओपीटी ने 12 के टर्न ओवर अनुपात पर विचार किया है जो 30 दिन के पड़ाव समय में परिणत हो जाता है। सीओपीटी के अनुसार, जैसाकि प्रस्तावित सुविधा में थैलाबंदी और लदान कार्य में स्वचालन की परिकल्पना की गई है, प्रस्तावित सुविधा पर तैयार उर्वरक का औसत पड़ाव समय, 60 दिन के पड़ाव समय के वर्तमान परिदृश्य की तुलना में, जहां सुपुर्दगी के लिये यूनिटाइजेशन और लदान कार्य पूरी तरह श्रमिक आधारित है, 30 दिन परिकल्पित किया गया है। इसलिये, 12 के प्लॉट टर्नओवर अनुपात के लिये सीओपीटी द्वारा बतायी गई स्थिति पर विचार किया गया है।
- (घ) स्टैक यार्ड/भंडारण यार्ड के क्षेत्रफल भंडारण अवयव और ऊपर वर्णित टर्नओवर अनुपात के आधार पर और अपफ्रंट मार्गदर्शियों में प्रदत्त सूत्र को लागू करते हुए, तैयार उर्वरक के लिये इष्टतम यार्ड क्षमता 0.42 मिलियन मीटरिक टन प्रतिवर्ष आकलित की गई है।
- (iii) इस प्रकार, कोयला और तैयार उर्वरक दोनों को मिलाकर कुल यार्ड क्षमता, पत्तन द्वारा किए गए आकलन के अनुसार, 9.36 मिलियन मीटरिक टन प्रतिवर्ष परिगणित होती है।
- (ग) फरवरी 2008 के अपफ्रंट मार्गदर्शियों की धारा मार्गदर्शियों की धारा 3 के अनुसार, टर्मिनल की इष्टतम क्वे और यार्ड क्षमताओं में से कमतर (लोअर) है। तदनुसार, प्रस्तावित टर्मिनल की इष्टतम क्षमता, सीओपीटी द्वारा आकलित 8.70 मिलियन मीटरिक टन वार्षिक की बजाय 8.94 मिलियन मीटरिक टन वार्षिक पर विचार किया गया है, जैसा नीचे दिखाया गया है :-

(आंकड़े मीटरिक टनों में)

बीरा	जैसा सीओपीटी ने दिया		जैसा हमने परिगणित किया है	
	कोयला	तैयार उर्वरक	कोयला	तैयार उर्वरक
इष्टतम क्वे क्षमता	8283762	504988	8520851	518545
इष्टतम यार्ड क्षमता	8937600	419832	8937600	419832
क्वे और यार्ड क्षमता	8283762	419832	8520351	419832
कुल इष्टतम क्षमता	8703594		8940183	

(vi) पूंजीगत लागत :

प्रहस्तन गतिविधि के लिये पूंजीगत लागत जैसी सीओपीटी द्वारा अनुमानित है, रु .221.30 करोड़ है जिसमें से रु .45.54 करोड़ सिविल लागतों की मद में अनुमानित हैं और रु .165.22 करोड़ उपकरण पूंजीलागतों की मद में अनुमानित हैं।

(क) सिविल लागत :

(i) कोयला :

अपफ्रंट प्रशुल्क मार्गदर्शी व्यापक रूप से, कोयला टर्मिनल के लिये संलिप्त सिविल कार्यों का इशारा करते हैं और पत्तन से सिविल लागत का अनुमान लगाने की अपेक्षा करते हैं। सुविधा पर क्रियान्वित किये जाने के लिये प्रस्तावित सिविल कार्यों की प्रकृति सामान्य रूप से, कोयला टर्मिनल के लिये मार्गदर्शियों में अनुबंधित वस्तुओं की मानदंडीय सूची का दृढ़ता से पालन करती है। सीओपीटी कोयले के प्रहस्तन से संबंधित सिविल लागतों का अनुमान रु .32.40 करोड़ किया है। यह अनुमानित लागत विंडशील्ड कंस्ट्रक्शन, कन्वेयर फाउन्डेशन (नींव), स्टेक यार्ड विकास, भवनों, ईटीपी एवं सुविधा प्रखंडों, सुविधाओं (जल आपूर्ति एवं अग्निशमन) और समर्पित रेल लाइन, रेल की पटरियों के स्थलांतरण, मोबाइल होपर के लिये पटरियों और रेट्रोफिटिंग कार्यों से संबंधित है।

सीओपीटी ने कुछ सिविल कार्यों के संबंध में लागत अनुमान प्रस्तुत किये हैं, किन्तु समस्त अनुमानित सिविल लागत संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार देखी गई है और इसलिये, उस पर इस विश्लेषण में भरोसा/निर्भर किया गया है।

(ii) तैयार उर्वरक :

अपफ्रंट प्रशुल्क मार्गदर्शी व्यापक रूप से बहुउद्देशीय बर्थ के लिये अपेक्षित/आवश्यक सिविल कार्यों का निदेश करते हैं और पत्तन से सिविल लागत के अनुमानन की अपेक्षा करते हैं। तैयार उर्वरक के प्रहस्तन हेतु सुविधा पर क्रियान्वित किये जाने के लिये प्रस्तावित सिविल कार्य की प्रकृति सामान्य रूप से, बहुउद्देशीय बर्थ के लिये मार्गदर्शियों में अनुबंधित वस्तुओं मानदंडीय सूची का दृढ़ता से पालन करती है। सीओपीटी ने तैयार उर्वरक के प्रहस्तन से संबंधित सिविल लागत का अनुमान रु .13.14 करोड़ लगाया है। यह अनुमानित अतिरिक्त लागत स्टेक यार्ड विकास, उर्वरक यार्डों में वेयर हाऊस (भंडार घर), सड़कों और अतिरिक्त एकनिष्ठ रेल साइडिंग से संबंधित विविध लागतों से संबंधित है।

सीओपीटी ने कुछ सिविल कार्यों के संबंध में लागत अनुमान प्रस्तुत किये हैं। किन्तु, समस्त अनुमानित सिविल लागत संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार दिखाई देती है और इसलिये, उस पर इस विश्लेषण में भरोसा किया गया है।

(ख) उपकरण लागत :

(i) कोयला :

(क) सीओपीटी ने कोयले के प्रहस्तन के लिये 1500 टीपीएच के 2 शिप अन्लोडर 2000 मीटर लंबा कन्वेयर रेल माउन्टेड हॉपर्स 2, 3000 टीपीएच के 2 स्टेकर रिकलेमर, हाइड्रॉलिक एक्सकेवेटर 10, और वेगर लोडर 10 नियुक्त/तैनात करने की परिकल्पना की है। 2 रेल माउन्टेड हॉपर्स और 10 हाइड्रॉलिक एक्सकेवेटरों की तैनाती के सिवाय, सुविधा पर तैनात किये जाने के लिये प्रस्तावित उपकरणों की सूची सामान्य रूप से कोयला टर्मिनल के लिये मार्गदर्शियों में प्रदत्त उपकरणों की मानक सूची का सख्ती से पालन करती है।

यह दिखाने के लिये कि प्रत्येक प्रकार के उपकरण की उत्पादकता ज्ञात होते हुए विभिन्न उपकरणों की मात्रा प्रहस्तित किये जाने के लिये अनुमानित कार्गो की मात्रा के समानुपात में है, कोयले के प्रहस्तन हेतु परिकल्पित प्रत्येक प्रकार के उपकरण की संख्या का औचित्य बताने के लिये एक विश्लेषण प्रस्तुत करने के विशिष्ट अनुरोध बावजूद सीओपीटी ने ऐसा कोई विश्लेषण प्रस्तुत नहीं किया है, सिवाय यह बताने के कि शिप-अन्लोडरों और स्टेकर/रिक्लेमर प्रणाली के साथ, क्रेनों की कोई आवश्यकता नहीं है, जैसाकि मार्गदर्शियों में प्रदत्त हैं।

अपफ्रंट प्रशुल्क निर्धारण हेतु मार्गदर्शियों की धारा 3.2, मार्गदर्शियों में प्रदत्त मानदंडों पर प्रभाव रखने वाली पत्तन की विशिष्ट स्थितियों की दृष्टि से पत्तन द्वारा प्रस्तुत औचित्य के आधार पर मानदंडों में आवश्यक समायोजन करने के लिये इस प्राधिकरण को नम्यता प्रदान करती है। चूंकि ऊपर वर्णित उपकरण की तैनाती संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार है, किसी भी उपयोगकर्ता/भावी बोलीदाता ने सीओपीटी द्वारा परिकल्पित उपकरण योजना पर आपत्ति व्यक्त नहीं की है, यह प्राधिकरण कोयले के प्रहस्तन के लिये सीओपीटी द्वारा परिकल्पित उपकरण योजना पर विचार करने की तत्पर है।

(ख) सीओपीटी ने कुछ उपकरणों की लागत के समर्थन दस्तावेजी साक्ष्य प्रस्तुत किये हैं। विशिष्ट अनुरोध के बाद भी, सीओपीटी ने, प्रत्येक उपकरण की लागत तक पहुंचने के लिये विस्तृत गणनाएं प्रस्तुत नहीं की हैं। सीओपीटी ने कुछ उपकरणों की लागत के संबंध में कुछ बुनियादी विवरण ही प्रस्तुत किया है। गणनाओं के अभाव में हम, प्रत्येक उपकरण की लागत के साथ दस्तावेजी साक्ष्यों को जोड़ने/संबंधित करने की स्थिति में नहीं हैं। तथापि, लागत अनुमानों से दिखाई देता है कि सीओपीटी ने उपकरणों की लागत में सीमाशुल्क, परिवहन खर्च, बीमा आदि में फैक्टर (समायोजन) किया है। प्रत्येक उपकरण की लागत पर, जैसी वह पत्तन द्वारा प्रस्तुत की गई है, पत्तन द्वारा विश्वास किया गया है।

(ग) विद्युत-सुविधाओं की लागत रु. 1 करोड़ पर, जैसी यह पत्तन द्वारा प्रस्तुत की गई है, एक मुश्त विचार किया गया है।

(ii) तैयार उर्वरक :

(क) तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये सीओपीटी ने उर्वरक पोतघाट पर 12 डंपरों, 2 थैला भरने वाली मशीनों, 5 मी.ट. क्षमता वाले 4 पे-लोडरों, 6 टेलीस्कोपिक उर्वरक लदान आर्म और 4 मोबाइल हॉपर तैनात करने की परिकल्पना की है।

यह दिखाने के लिये कि प्रत्येक प्रकार के उपकरण की उत्पादकता ज्ञात होते हुए विभिन्न उपकरणों की मात्रा प्रहस्तित किये जाने के लिये अनुमानित कार्गो की मात्रा के समानुपात में है, प्रहस्तन के लिये परिकल्पित प्रत्येक प्रकार के उपकरण की संख्या का औचित्य बताने के लिये एक विश्लेषण प्रस्तुत करने के विशिष्ट अनुरोध के बावजूद सीओपीटी ने ऐसा विश्लेषण प्रस्तुत नहीं किया है।

चूंकि ऊपर वर्णित उपकरणों की तैनाती संभाव्यता रिपोर्ट के अनुसार है और यह भी, जैसाकि किसी भी उपयोगकर्ता/संभावित बोलीदाता ने सीओपीटी द्वारा परिकल्पित उपकरण योजना पर कोई आपत्ति व्यक्त नहीं

की है, यह प्राधिकरण तैयार उर्वरक के प्रहस्तन हेतु सीओपीटी द्वारा परिकल्पित उपकरण योजना पर विचार करने को तत्पर है।

- (ख) सीओपीटी ने कुछ उपकरणों की लागत के समर्थन में दस्तावेजी साक्ष्य प्रस्तुत किये हैं, विशिष्ट अनुरोध के बावजूद, सीओपीटी ने प्रत्येक उपकरण की लागत तक पहुँचने हेतु विस्तृत गणनाएं प्रस्तुत नहीं की हैं। सीओपीटी ने कुछ उपकरणों की लागत के संबंध में कुछ बुनियादी विवरण प्रस्तुत किये हैं। गणनाओं के अभाव में हम प्रत्येक उपकरण की लागत के साथ दस्तावेजी साक्ष्य को जोड़ने की स्थिति में नहीं हैं। तथापि, लागत अनुमानों से यह दिखाई देता है कि सीओपीटी ने उपकरण की लागत में, सीमाशुल्क, परिवहन व्यय, बीमा आदि में समायोजन किया है। इस विश्लेषण में, पत्तन द्वारा प्रस्तुत प्रत्येक उपकरण की लागत पर भरोसा किया गया है।
- (ग) विविध पूंजीगत लागत, सिविल और उपकरण लागत के 5% पर अनुमानित किया गया है जो कोयला टर्मिनल के साथ-साथ बहुउद्देशीय बर्थ के लिये मार्गदर्शियों में प्रदत्त मानदंडों के अनुसार है।
- (viii) नियोजित पूंजी पर प्रतिलाभ, मार्गदर्शियों में प्रदत्त मानदंडों के अनुसार अनुमानित संशोधित पूंजी लागत के 16% पर परिगणित किया गया है।
- (ix) प्रचालन लागत :
- (क) कोयला :
- (i) विद्युत लागत :
- कोयला टर्मिनल के लिये अपफ्रंट मार्गदर्शी 1.4 यूनिट प्रतिटन की दर से विद्युत लागत की गणना करने के लिये मानदंड प्रदान करते हैं। सीओपीटी ने शुरू में 1.4 यूनिट प्रतिटन, विद्युत खपत पर विचार किया था। चूंकि यह स्पष्ट नहीं था कि क्या कन्वेयर को प्रचालित करने के लिये आवश्यक विद्युत अनुमानित विद्युत लागत में समायोजित/शामिल की गई है, और इस विषय में एक प्रश्न के संदर्भ में सीओपीटी ने, 1.4 यूनिट प्रति टन की विद्युत खपत के अतिरिक्त कन्वेयर प्रणाली के लिये 0.5 यूनिट प्रतिघंटा प्रतिमीटर चाल की विद्युत खपत पर विचार किया है। तदनन्तर, सीओपीटी ने बताया कि यद्यपि यह मार्गदर्शियों से भिन्न है, फिर भी रखा गया है। इस संबंध में यहां यह उल्लेख करना प्रासंगिक है कि मार्गदर्शियों में प्रदत्त 1.4 यूनिट प्रतिटन पर विद्युत खपत का मानदंड, कन्वेयर की तैनाती के साथ भी, कोयले के मशीनी प्रहस्तन के संदर्भ में है। पारादीप पत्तन न्यास (पीपीटी), मुर्गाव पत्तन न्यास (एमओपीटी), वी.ओ. चिदंबरनार पत्तन न्यास (वीओसीपीटी) इत्यादि पर कोयले के मशीनी युक्त प्रहस्तन के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क के निर्धारण के समय विचार किया गया था। सीओपीटी ने कन्वेयरों के लिये अतिरिक्त विद्युत खपत पर विचार करने हेतु कोई विशिष्ट औचित्य प्रस्तुत नहीं किया है। इसलिये, विद्युत की खपत 1.4 यूनिट प्रतिटन पर विचार किया गया है, जैसाकि मार्गदर्शियों में प्रदत्त है।

रु. 8.57 प्रति यूनिट पर विद्युत लागत को दस्तावेजी साक्ष्य का समर्थन दिया गया है और इस प्रकार, इस पर इस विश्लेषण में विचार किया गया है।

## (ii) ईंधन लागत :

पत्तन द्वारा ईंधन लागत एक्सकेवेटरों के प्रचालन के लिये अनुमानित की गई है। सीओपीटी ने दस एक्सकेवेटरों के 26286 प्रचालन घंटों के प्रचालन के लिये 32 लिटर प्रति घंटा प्रति एक्सकेवेटर की ईंधन खपत पर विचार किया है।

सीओपीटी ने 32 लिटर प्रति घंटा प्रति एक्सकेवेटर की ईंधन खपत के समर्थन में दस्तावेज प्रस्तुत किये हैं।

26286 के प्रचालन घंटे, प्रोजेक्टेड कार्गो अर्थात् (8.28 एमएमटीपीए/ (450टन प्रतिघंटा \* 70%) के प्रहस्तन हेतु 70% कार्यकारी दक्षता के साथ 10 एक्सकेवेटरों की स्थिति पर आधारित हैं जहां प्रत्येक एक्सकेवेटर की दर क्षमता 450 टीपीएच है। चूंकि कोयले की इष्टतम क्षमता 8.52 एमएमटीपीए परिवर्तित कर दी गई है, इस विश्लेषण में 27049 प्रचालन घंटों पर विचार किया गया है।

प्रचलित बाजार दर को प्रतिबिम्बित करने हेतु, सीओपीटी द्वारा विचार की गई रु. 44.50 प्रति लिटर की प्रति यूनिट ईंधन लागत को रु. 50.32 प्रति लिटर अद्यतन किया गया है।

(iii) कोयला टर्मिनल के लिये मार्गदर्शियों में प्रदत्त मानदंडों के अनुसार, सिविल कार्य पर मरम्मत एवं अनुरक्षण लागत सीओपीटी द्वारा सिविल लागत पर 1% और मशीनी-उपकरणों पर 7% अनुमानित की गई है।

(iv) बीमा लागत 1% पर अनुमानित की गई है और अन्य खर्च कोयला प्रहस्तन गतिविधि के लिये प्रासंगिक सकल अचल परिसंपत्तियों के 5% पर अनुमानित हैं जो मार्गदर्शियों में प्रदत्त मानदंडों के अनुरूप हैं। फिर भी, सकल अचल परिसंपत्तियों पर विचार करते समय, सीओपीटी ने कोयले के लिये प्रासंगिक विविध पूंजी लागतों के भाग पर विचार नहीं किया है; हमने अपनी गणना में उस पर विचार किया है।

(v) मूल्यहास कंपनी अधिनियम 1956 में प्रदत्त दरों के अनुसार सिविल लागत पर @ 3.34% पर और उपकरण लागत पर @ 10.34% पर सरल रेखा (स्ट्रेटलाइन मैथड) विधि के तहत, परिसंपत्तियों के प्रासंगिक समूह के लिये परिकलित किया गया है और यह अप्रकृत प्रशुल्क निर्धारण के लिये मार्गदर्शियों के अनुरूप है।

सीओपीटी ने अन्य विविध परिसंपत्तियों पर मूल्यहास की गणना नहीं की है। इस प्रकार, सिविल और उपकरण लागत के अवयव के समानुपात में दर पर विधिवत विचार करते हुए अन्य परिसंपत्तियों पर मूल्यहास की गणना की गई है।

(vi) अप्रकृत प्रशुल्क के लिये मार्गदर्शियों अनुबंध करते हैं कि पत्तन भूमि के लिये पट्टेदारों के लिये पत्तन भूदानन न्यासी के दरमान में प्रदत्त दरों के आधार पर अनुमानित किया जाना चाहिए पत्तन द्वारा पट्टेदारी किराया, कोयला प्रहस्तन के लिये प्रासंगिक, 170000 वर्गमीटर के क्षेत्र के लिये अनुमानित है।

इस प्राधिकरण ने अपने आदेश सं.टीएमपी/33/2007-सीओपीटी दिनांक 4 मई 2010 के माध्यम से, विभिन्न स्थानों पर पत्तन भूखंडों के लिये पट्टेदारी किराये निर्धारित किये हैं। प्रचालक को सीओपीटी द्वारा आबंटित किये जाने के लिये प्रस्तावित भूमि कथित रूप से विलिंगडन द्वीप में है। सीओपीटी ने मई 2010 में अनुमोदित वाणिज्यिक/कार्यालय (वेयरहाउस प्रयोजन से इतर) हेतु विलिंगडन द्वीप के लिये अनुमोदित रु.222.30 प्रति वर्गमीटर के आधार पर पट्टेदारी किराये पर विचार किया है। दो वर्ष के लिये 2% चक्रवृद्धि अभिवृद्धि पर विचार करते हुए पट्टेदारी किराया सीओपीटी द्वारा माने गए रु.230/- प्रति वर्गमीटर की बजाय रु.231.28 प्रति वर्गमीटर परिगणित होता है। 3.45% का अभिवृद्धि अवयव जिसपर सीओपीटी द्वारा अपनी गणना में रु.230/- प्रति वर्गमीटर की दर पर पहुंचने हेतु विचार किया गया बताया गया है। 1 अप्रैल 2012 का समानुपातिक अवयव मालूम पड़ता है। 1 अप्रैल 2012 की कट-ऑफ तारीख का आधार अभी तक बताया नहीं गया है। इसलिये, लाइसेंस शुल्क की मद में व्यय रु. 231.28 प्रति वर्गमीटर की दर पर 170000 वर्गमीटर क्षेत्रफल के लिये निर्धारित किया गया है और विश्लेषण में रु.3.93 करोड़ पर विचार किया गया है।

(ख) तैयार उर्वरक:

(i) विद्युत लागत :

सीओपीटी ने थैला भरने वाले (बैगिंग) यूनिट के लिये विद्युत खपत और प्रकाश व्यवस्था के लिये बिजली की आवश्यकता के आधार पर विद्युत लागत की गणना की है।

इस संबंध में, यहां यह उल्लेख करना प्रासंगिक है कि नवंबर 2012 के अपने आरंभिक प्रस्ताव में सीओपीटी ने तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये प्रयोग की जाने वाली पोत की क्रेन के लिये विद्युत लागत का अनुमान लगाया था। 100 यूनिट्स प्रतिघंटा प्रतिक्रेन की विद्युत खपत को उचित ठहराने के संबंध में एक प्रश्न के संदर्भ में सीओपीटी ने फरवरी 2013 के अपने संशोधित प्रस्ताव में पोतों की क्रेनों के प्रचालन के लिये विद्युत लागत को बाहर कर दिया है क्योंकि उतराई प्रचालन पोत की क्रेनों द्वारा कार्यान्वित किया जाना है और उसने इसकी बजाय थैला भराई मशीनों और प्रकाश व्यवस्था के लिये बिजली खर्च पर विचार किया है।

दो थैला भराई यूनिट और प्रत्येक थैला भराई यूनिट की 80 टन प्रतिघंटा की क्षमता और 3 यूनिट प्रतिघंटा थैला भराई यूनिट की बिजली खपत पर विचार करते हुए सीओपीटी ने 0.42 मिलियन मीटरिक टन वार्षिक के प्रहस्तन के लिये थैला भराई यूनिटों के 2625 प्रचालन घंटे परिगणित किये हैं। किन्तु, 80 टन प्रति घंटे पर थैला भराई यूनिट की क्षमता संभाव्यता रिपोर्ट निहित स्थिति से भिन्न पाई गई जो थैला भराई यूनिट की दक्षता 40 टन प्रति घंटा बताती है। जब स्पष्ट करने के लिये कहा गया तो सीओपीटी ने बताया है कि सलाहकार ने ही क्षमता को 40 टन से 80 टन संशोधित किया है। संशोधित स्थिति पर भरोसा किया गया है। सीओपीटी ने सलाहकार द्वारा अनुमानित 3 यूनिट प्रतिघंटा की विद्युत खपत पर भरोसा किया है जिस पर इस विश्लेषण में भरोसा किया गया है।

प्रकाश-व्यवस्था के लिये विद्युत खपत के संबंध में, सीओपीटी ने 120 यूनिट प्रतिघंटा की विद्युत खपत पर 1312.5 घंटों (थैला भराई यूनिट के लिये 2625 घंटे/20 घंटे प्रतिदिन \* 10 घंटे प्रतिदिन) के लिये विचार किया गया है। एक दिन में 20 घंटे पर विचार करने का प्रश्न ही नहीं उठता क्योंकि इष्टतम क्षमता 24 घंटे के प्रचालन को गिनते हुए परिगणित की गई है। 10 घंटे प्रति दिन की प्रकाश व्यवस्था रात्रि प्रचालनों के दौरान आवश्यक प्रकाश व्यवस्था के लिये बताई गई है। 120 यूनिट प्रतिघंटा की विद्युत खपत का ज़धार अभी भी बताया नहीं गया है। सीओपीटी के विवेक-निर्णय के आधार पर प्रकाश व्यवस्था के लिये विद्युत खपत पर इस विश्लेषण में विचार किया गया है।

(ii) ईंधन लागत :

पत्तन द्वारा ईंधन लागत का अनुमान ट्रकों और पे-लोडरों के प्रचालन के निमित्त किया गया है।

ट्रकों के मामले में, ईंधन लागत का अनुमान, ट्रकों के 8750 घंटों के प्रचालन के लिये और ईंधन खपत का अनुमान 13 लिटर प्रतिघंटा की ईंधन खपत के आधार पर किया गया है। प्रत्येक ट्रक की क्षमता 16 टन मानते हुए और 16 टन के प्रहस्तन के लिये आवश्यक समय 20 मिनट मानते हुए, सीओपीटी ने 0.42 मिलियन मीट्रिक टन प्रतिवर्ष के प्रहस्तन हेतु ट्रक प्रचालन के 8750 घंटों की परिगणना की है। सीओपीटी ने 13 लिटर प्रतिघंटा की ईंधन खपत के समर्थन में दस्तावेजी साक्ष्य प्रस्तुत किये हैं। इस विश्लेषण में ट्रकों की ईंधन लागत की परिगणना पर विश्वास किया गया है।

पे-लोडरों के मामले में, पे-लोडरों के प्रचालन के 14000 घंटे अनुमानित किये गए हैं और ईंधन खपत 9 लिटर प्रतिघंटा अनुमानित की गई है। प्रत्येक पे-लोडर की क्षमता 5 टन के प्रहस्तन हेतु आवश्यक समय 10 मिनट अनुमानित करते हुए सीओपीटी ने 0.42 मिलियन मीट्रिक टन वार्षिक का प्रहस्तन करने हेतु पे-लोडर प्रचालन हेतु 14000 प्रचालन घंटों का परिकलन किया है। सीओपीटी ने 9 लिटर प्रतिघंटे की ईंधन खपत के समर्थन में दस्तावेज प्रस्तुत किये हैं। पे-लोडरों के लिये ईंधन लागत के लिये परिगणना पर इस विश्लेषण में भरोसा किया गया है।

(iii) बहुउद्देशीय बर्थ के लिये मार्गदर्शियों में प्रदत्त मानदंडों के अनुसार, सिविल कार्यों की मरम्मत और अनुरक्षण लागत का सीओपीटी द्वारा अनुमानन सिविल लागत के 1% पर और मशीनी उपकरण लागत के 5% पर किया गया है।

(iv) बीमा लागत 1% पर अनुमानित की गई है और अन्य खर्च कोयला प्रहस्तन गतिविधि के लिये प्रासंगिक सकल अचल परिसंपत्तियों के 5% पर अनुमानित की गई है जो मार्गदर्शियों में प्रदत्त मानदंडों के अनुरूप है। तथापि, सकल अचल परिसंपत्तियों पर विचार करते हुए सीओपीटी ने तैयार उर्वरक के लिये प्रासंगिक विविध पूंजीगत लागतों के भाग पर विचार नहीं किया है। उस पर हमारे विश्लेषण में हमारे द्वारा विचार किया गया है।

(v) मूल्यहास, कंपनी अधिनियम 1956 में प्रदत्त दरों के अनुसार, परिसंपत्तियों के प्रासंगिक समूह के लिये सरल रेखा विधि (स्ट्रेट लाइन मेथड) के



अंतर्गत सिविल लागत पर, @ 3.34% पर और उपकरण लागत पर @ 10.34% पर परिगणित की गई है और अपफ्रंट प्रशुल्क निर्धारण के लिये मार्गदर्शियों के अनुरूप हैं। सीओपीटी ने अन्य विविध परिसंपत्तियों पर मूल्यहास परिगणित नहीं किया है। इसलिये, अन्य विविध परिसंपत्तियों पर मूल्यहास, सिविल और उपकरण लागत के अवयव के समानुपात में दर पर विधिवत विचार करके परिकलित किया गया है।

- (vi) अपफ्रंट प्रशुल्क के लिये मार्गदर्शियों में अनुबंध है कि पत्तन भूमि के लिये पट्टेदारी किराया विभिन्न महापत्तन न्यासों के दरमानों में प्रदत्त दरों के आधार पर अनुमानित किया जाना है। पत्तन द्वारा, तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये प्रासंगिक 23800 वर्गमीटर के एक क्षेत्रफल के लिये अनुमानित किया गया है।

इससे पहले वर्णित कारणों से, लाइसेंस शुल्क की मद में व्यय, इसीलिये, रु. 231.28 प्रति वर्गमीटर की दर पर 23800 वर्गमीटर के क्षेत्रफल के लिये निर्धारित किया गया है और विश्लेषण में उस पर रु. 0.55 करोड़ पर विचार किया गया है।

- (x) सीओपीटी द्वारा प्रस्तुत अपफ्रंट प्रशुल्क निर्धारित करने के लिये विवरणी उपरोक्त विश्लेषण के प्रकाश में संशोधित की गई है। संशोधित विवरणी की एक प्रति संलग्नक-1 पर संलग्न है।

(क) कोयला :

- (i) कोयले के प्रहस्तन के लिये वार्षिक राजस्व आवश्यकता, जो प्रचालन लागत और नियोजित पूंजी पर प्रतिलाभ का जोड़ है, रु. 92.37 करोड़ अनुमानित की गई है, जबकि पत्तन द्वारा इसे रु. 94.29 करोड़ आंका गया था।
- (ii) सीओपीटी ने, जैसाकि कोयला टर्मिनल के लिये मार्गदर्शियों में प्रदत्त है, अनुमानित राजस्व आवश्यकता का 98% प्रहस्तन प्रमारों की मद में प्रभाजित करने का प्रस्ताव किया है।
- (iii) कोयले के प्रहस्तन से और कोयले की कुल क्षमता से उगाही के लिये राजस्व आवश्यकता पर विचार करते हुए, कोयला प्रहस्तन के लिये प्रतिटन दर, पत्तन द्वारा अनुमानित रु. 111.60 प्रतिटन की तुलना में रु. 106.24 प्रतिटन परिगणित होती है।
- (iv) पूरा कोयला कार्गो प्रकृति में केवल विदेशी होना अनुमानित किया गया है। सीओपीटी ने बताया है कि बीते समय में भी, उसने सीओपीटी में कोयले के किसी भी तटीय यातायात का प्रहस्तन नहीं किया है। चूंकि संपूर्ण कोयला कार्गो विदेशी कार्गो ही परिकल्पित किया जाना है, सीओपीटी ने तटीय कोयला कार्गो के प्रहस्तन के लिये कोई दर प्रस्तावित नहीं की है। इस संबंध में यहां यह उल्लेख करना प्रासंगिक है कि सीओपीटी में अपफ्रंट प्रशुल्क के निर्धारण से संबंधित कुछ मामलों में, जैसे कि जनरल कार्गो बर्थ पर कोयले की प्रहस्तन के सीओपीटी में आउटर टर्मिनल-1 पर मशीनीकृत उर्वरक प्रहस्तन सुविधाएं आदि, जहां सारा कार्गो विदेशी प्रत्याशित था, वहां अपफ्रंट प्रशुल्क कार्गो क्षमता को विदेशी कार्गो से पूरा करने के लिये प्रतिबद्ध था तटीय कार्गो हेतु रियायती अपफ्रंट दरें केवल सरकारी मार्गदर्शियों का अनुपालन करने के लिये प्रदत्त हैं। हालांकि इसका राजस्व उगाही पर कोई प्रभाव नहीं पड़ने वाला था। वर्तमान

मामले में भी तटीय कोयला कार्गो के लिए दर सरकारी मार्गदर्शियों का अनुपालन करने के लिए प्रदत्त है।

(v) सीओपीटी ने यह बताने के लिये एक प्रावधान प्रस्तावित किया है कि प्रहस्तन प्रभार एक मिला जुला/सम्मिश्र प्रभार है और उसमें पोत से (कार्गो) उतराई, स्टेक/यार्ड तक भेजे जाने, 5 निःशुल्क दिनों की अवधि तक स्टेक यार्ड में भंडारण, वैगनों/ट्रकों पर लदान, पोतघाट शुल्क और अन्य सभी विविध सेवाओं के लिये प्रभार शामिल हैं जो विशिष्ट रूप से दरमान में प्रदत्त नहीं हैं।

(vi) प्रस्तावित दरमान में, सीओपीटी ने कोयले के लिये 5 दिनों की निःशुल्क अवधि प्रस्तावित की है। कोयला टर्मिनल के लिये अपफ्रंट मार्गदर्शी 25 दिन की निःशुल्क अवधि प्रदान करती है। सीओपीटी ने कारण बताया है कि कोयले के स्वचालित प्रहस्तन के साथ और मुख्य रूप से रेल द्वारा निकासी के साथ, कोयले का औसत पड़ाव समय केवल 15 दिन होने की संभावना है। सीओपीटी का यह विचार है कि 5 दिन की निःशुल्क अवधि, तीव्र गति से कोयला-निकासी को प्रोत्साहित करने के लिये प्रदान की गई है।

पत्तन ने, 5 दिन की प्रस्तावित निःशुल्क अवधि के बाद, भंडारण प्रभार आकर्षित करने हेतु 25% कोयला कार्गो पर विचार किया है। पत्तन ने कोयले के भंडारण के लिये विभेदीय दरें प्रस्तावित की हैं। सीओपीटी द्वारा प्रस्तुत गणनाओं से दिखाई देता है कि सीओपीटी ने प्रतिटन प्रतिदिन भंडारण दर की गणना करने हेतु पिछली प्रभार्य स्लैब अवधि में भंडारण यार्ड में छूट गए/रह गए कार्गो की संचयी मात्रा को हिसाब में नहीं लिया है। सीओपीटी की परिगणना, प्रत्येक स्लैब अवधि में निकासी किये जाने के लिये अनुमानित कार्गो की ही प्रतिशतता पर विचार करती है और उस कार्गो की प्रतिशतता को शामिल नहीं करती जो विभिन्न आगामी स्लैब अवधि के दौरान निकासी से पहले प्रत्येक स्लैब अवधि में छूट गया होगा। यह कथित दोष हमारी परिगणना में ठीक कर लिया गया है। तदनुसार निःशुल्क दिनों की समाप्ति के बाद 5 दिन के पहले स्लैब के लिये दर रु.0.41 प्रतिटन प्रतिदिन पर परिगणित की गई है। बाद के स्लैबों के लिये दर पहले स्लैब की दर के 1.5 गुना और 2 गुना पर प्रदत्त है जैसाकि सीओपीटी द्वारा प्रस्तावित है :-

(vii) बदली हुई राजस्व आवश्यकता के आधार पर विविध प्रभारों के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क ऊपरी सीमा, पत्तन द्वारा प्रस्तावित रु.1.14 प्रतिटन की तुलना में रु.1.08 प्रतिटन प्रदान की गई है। विविध प्रभार, पर्यावरण और प्रबंधन, पोतघाट पर कार्गो संबंधी झाड़ू लगाना, सुरक्षा उपाय आदि जैसी विविध सेवाओं को समाहित करने के लिये परिकल्पित किया गया है।

(ख) तैयार उर्वरक:

(i) तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये वार्षिक राजस्व आवश्यकता, जो प्रचालन लागत और नियोजित पूंजी पर प्रतिलाभ का जोड़ है, पत्तन द्वारा अनुमानित रु.7.89 करोड़ की तुलना में रु.8.12 करोड़ अनुमानित किया गया है।

- (ii) सीओपीटी ने राजस्व आवश्यकता का 90% प्रहस्तन प्रभारों की मद में प्रभाजित करना प्रस्तावित किया है, और भंडारण प्रभार तथा विविध प्रभारों में से प्रत्येक से 5-5%, जैसाकि बहुउद्देशीय कार्गो बर्थ के लिये मार्गदर्शियों में प्रदत्त है, प्रभाजित करना प्रस्तावित किया है।
- (iii) तैयार उर्वरक के प्रहस्तन से उगाहे जाने वाली राजस्व आवश्यकता और तैयार उर्वरक की कुल क्षमता पर विचार करते हुए तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये प्रतिटन दर, पत्तन द्वारा अनुमानित रु.169.25 प्रतिटन की तुलना में रु.174.10 परिकलित होती है।
- (iv) समस्त तैयार उर्वरक कार्गो प्रकृति से केवल विदेशी अनुमानित किया गया है। सीओपीटी ने बताया है कि बीते हुए समय में भी उसने सीओपीटी पर तैयार उर्वरक का कोई तटीय यातायात प्रहस्तन नहीं किया है। चूंकि समस्त उर्वरक कार्गो विदेशी कार्गो के रूप में परिकल्पित है, सीओपीटी ने तटीय तैयार उर्वरक कार्गो के प्रहस्तन के लिये कोई दर प्रस्तावित नहीं की है।
- पहले बयान किये गए कारणों से और तटीय नीति पर सरकारी मार्गदर्शियों के अनुपालन में तटीय तैयार उर्वरक कार्गो के लिये दरें प्रदान की गई हैं।
- (v) सीओपीटी ने यह बताने के लिये एक प्रावधान प्रस्तावित किया है कि तैयार उर्वरक के लिये प्रहस्तन प्रभार एक मिलाजुला (सम्मिश्र) प्रभार है और इसमें पोत से कार्गो उतारना, उसे शैड्स में पहुंचाना, शैड्स में 5 दिनों की निःशुल्क अवधि तक भंडारित करना, थैला भराई, ट्रकों/वैगनों पर लदान, पोतघाट शुल्क और वे अन्य सभी विविध सेवाओं के, जो विशिष्ट रूप से दरमान में प्रदत्त नहीं है, प्रभार शामिल हैं।
- (vi) प्रस्तावित दरमान में, सीओपीटी ने तैयार उर्वरक के लिये 5 दिन की निःशुल्क अवधि प्रस्तावित की है। सीओपीटी ने बताया है कि बीते समय में तैयार उर्वरक के भंडारण के लिये एक भी निःशुल्क दिन प्रदान नहीं किया गया था। चूंकि निःशुल्क दिन प्रदान किया जाना उपयोगकर्ताओं के ही हित में होगा, उस पर विचार किया गया है।

पत्तन ने 5 दिनों की प्रस्तावित निःशुल्क अवधि के आगे (भंडारण के लिये) समस्त तैयार उर्वरक कार्गो पर भंडारण प्रभार लगाने पर विचार किया है। पत्तन ने तैयार उर्वरक के भंडारण के लिये विभेदीय दरें प्रस्तावित की हैं। सीओपीटी द्वारा प्रस्तुत गणनाओं से यह देखा गया है कि सीओपीटी ने प्रतिटन प्रतिदिन भंडारण दर परिगणित करने हेतु कार्गो की उस संचयी मात्रा को हिसाब में नहीं लिया है जो पिछली प्रभार्य स्लैब अवधि में भंडारण यार्ड में छूट गई/रह गई हो। सीओपीटी की गणना में प्रत्येक स्लैब अवधि में निकासी किये जाने के लिये अनुमानित कार्गो की ही प्रतिशतता पर विचार किया गया है और कार्गो की उस प्रतिशतता को नहीं समेटा गया है जो, विभिन्न आगामी स्लैब अवधियों के दौरान निकासी से पहले, प्रत्येक पिछले स्लैब अवधि में पीछे छूट गया होगा। कथित दोष को हमारी गणना में सुधार लिया गया है। तदनुसार, निःशुल्क दिनों की समाप्ति के बाद 5 दिनों के पहले स्लैब के लिये दर रु.0.90 प्रतिटन प्रतिदिन पर परिकलित की गई है। परवर्ती स्लैबों के लिये दर, पहले स्लैब

की दर के 1.5 गुना और 2 गुना पर प्रदान की गई है, जैसा सीओपीटी द्वारा प्रस्तावित है।

- (vii) बदली हुई राजस्व आवश्यकता के आधार पर विविध प्रभारों के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क की ऊपरी सीमा, पत्तन द्वारा प्रस्तावित रु.9.39 प्रतिटन की तुलना में रु.9.67 प्रतिटन प्रदान की गई है। विविध प्रभारों की परिकल्पना पर्यावरण और प्रबंधन, पोतघाट पर कार्गो की झाड़-पोंछ, सुरक्षा उपाय आदि जैसी विविध सेवाओं को शामिल करने के लिये की गई है।
- (xi) जैसाकि, सीओपीटी द्वारा सूचित किया गया है, निजी प्रचालक से अपेक्षा नहीं की गई है कि वह बर्थ पर किसी प्रकार का पूंजीगत निवेश करे। बर्थ इसलिये, पत्तन द्वारा कोई अपफ्रंट बर्थ किराया प्रभार प्रस्तावित नहीं किये गए हैं।
- (xii) प्रस्तावित अपफ्रंट अनुसूची में, सीओपीटी ने दिवस शब्द की परिभाषा प्रस्तावित की है। यह परिभाषा, सीओपीटी के दरमान में कथित शब्द के लिये प्रदत्त परिभाषा के अनुरूप ही पाई गई है।
- (xiii) सीओपीटी ने विलंबित भुगतानों/धनवापसियों पर ब्याज को शासित करने वाली शर्तें, बिलों की राशि को पूर्णों में लिखने, अधिकतम दरों से कमतर प्रभार लगाने हेतु टर्मिनल प्रचालक को प्रदत्त नम्यता को शासित करने वाली सशर्तताएं, एक तार्किक स्तर से अधिक विलंब के लिये, जिसके लिये टर्मिनल को जिम्मेदार ठहराया जा सके, प्रभार न लगाना आदि, को शासित करने वाली कुछ सशर्तताएं प्रस्तावित की हैं जो दरमान में प्रदत्त सामान्य सशर्तताओं के अनुरूप पाई गई हैं।
- (xiv) भंडारण प्रभार अनुसूची के अंतर्गत, सीओपीटी ने निःशुल्क अवधि की गणना के लिये सीमा शुल्क अधिसूचित अवकाश और पत्तन के गैर-कामकाजी दिनों को शामिल न करना, कार्गो की अंतिम उतराई पूरी हो जाने वाले दिन से अगले दिन से निःशुल्क अवधि की गिनती करना, उस अवधि के लिये भंडारण प्रभार नहीं जोड़ना जब टर्मिनल प्रचालक कार्गो की सुपुर्दगी किसी ऐसे कारण से देने में असमर्थ हो जिसके लिये प्रचालक जिम्मेदार हो, आदि सशर्तताएं प्रस्तावित की हैं जो दरमान में प्रदत्त सदृश्य सशर्तताओं के अनुरूप पायी गई हैं।

10.1 मार्गदर्शियों की धारा 2.8 के अनुसार, प्रशुल्क की ऊपरी सीमाएं, 1 जनवरी 2008 और प्रासंगिक वर्ष की 1 जनवरी के बीच थोक मूल्य सूचकांक (डब्ल्यू पीआई) में होने वाले उतार-चढ़ाव के 60% की सीमा तक ही मुद्रास्फीति के अनुसार सूचकांकित की जाएंगी। प्रशुल्क ऊपरी सीमाओं का ऐसा स्वचालित समायोजन प्रत्येक वर्ष किया जाएगा और समायोजित प्रशुल्क की ऊपरी सीमाएं

प्रासंगिक वर्ष के 1 अप्रैल को लागू होंगी और उसके अगले वर्ष की 31 मार्च तक लागू रहेंगी। तात्कालिक मामले में चूंकि अपफ्रंट प्रशुल्क गणना में विचार की गई पूंजीगत लागत और प्रचालन लागत की यूनिट दर, सीओपीटी द्वारा दी गई सूचना के अनुसार वर्ष 2012 की है, प्रत्येक वर्ष स्वचालित समायोजन के लिये विचार किया जाने वाला थोमसू आधार 1 जनवरी 2012 प्रदान करना उचित और प्रासंगिक पाया गया है। सीओपीटी ने, प्रत्येक वर्ष ऐसे स्वचालित समायोजन के लिये डब्ल्यू पीआई आधार के रूप में 1 जनवरी 2012 प्रस्तावित की है, जिसे अनुमोदित किया जाता है।

10.2 जैसाकि मार्गदर्शियों की धारा 2.9.1 और 2.9.2 में विनिर्दिष्ट है, वाणिज्यिक प्रचालनों के शुरू करने से पहले, निजी प्रचालक, अनुमोदित उच्चतम दरों और शर्तों की विवरणी से युक्त दरमान की अधिसूचना के लिये इस प्राधिकरण के पास आएगा, जैसाकि महापत्तन न्यास अधिनियम, 1963 की धारा 48 के तहत अपेक्षित है।

10.3 मार्गदर्शियों की धारा 3.8.5 के अनुसार यदि दरमान और सशर्तताओं की विवरणी का स्पष्टीकरण या व्याख्या की मांग करने वाला कोई प्रश्न उठता है तो मामला इस प्राधिकरण को भेजा जाएगा और इस संबंध में इसका निर्णय प्रचालक पर बाध्यकारी होगा।

10.4 बोली दस्तावेजों में प्रकल्प के निष्पादनता मानदंड साफ-साफ वर्णन किये जाने चाहिये, निजी प्रचालक से अपेक्षा की जाती है कि वह बोली दस्तावेज/रियायत करार में वर्णित निष्पादनता मानदंडों का तो अवश्य/कम से कम पालन करे।

10.5 इस प्राधिकरण द्वारा अनुमोदित अपफ्रंट प्रशुल्क कोयले के प्रहस्तन के लिये शिप-अन्लोडरों के उपयोग और तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये पोत की क्रेनों के उपयोग के संदर्भ से है। इस विश्लेषण में विचार की गई उपकरण योजना में यदि कोई परिवर्तन होता है तो अपफ्रंट प्रशुल्क की समीक्षा करनी होगी।

10.6 निजी प्रचालक की वास्तविक निष्पादनता का इस प्राधिकरण द्वारा प्रबोधन किया जाएगा। सेवा की गुणवत्ता के बारे में यदि कोई शिकायत आती है तो यह प्राधिकरण ऐसे आरोप की जांच करवाएगा और अपने निष्कर्ष कोचिंग पत्तन न्यास को भेजेगा यदि, निजी प्रचालक के विरुद्ध कोई कार्रवाई की जानी होगी तो कोचिंग पत्तन न्यास प्रासंगिक रियायत करार के प्रावधानों के अनुसार समुचित कार्रवाई आरंभ करेगा।

10.7 टर्मिनल में वाणिज्यिक प्रचालन के दौरान, प्रत्येक तिमाही की समाप्ति के 15 दिनों के भीतर, निजी प्रचालक कोचिंग पत्तन न्यास के माध्यम से इस प्राधिकरण को एक रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा जिसमें पिछले तीन माहों के दौरान टर्मिनल की भौतिक और वित्तीय निष्पादनता निहीत हो।

11. परिणामस्वरूप, और ऊपर प्रदत्त कारणों से, और समग्र विचार विमर्श के आधार पर, यह प्राधिकरण, कोचिंग पत्तन न्यास पर कोयला तथा तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क उच्चतम सीमा अनुमोदित करता है जो संलग्नक-II के रूप में संलग्न है।

## कोच्चि पत्तन न्यास में सामान्य कार्गो टर्मिनल के लिये अपक्रंट प्रशुल्क परिकलन

संलग्नक-1

क्र. सं.	विवरण	सीओपीटी द्वारा प्रस्तुत संशो. अनुमान	प्राधिकरण द्वारा परिवर्तित अनुमान
	(रु. करोड़ों में)		
I	इष्टतम क्षमता		
(क)	इष्टतम क्सेक्षमता		
(i)	कोयला		
	पासल आकार प्रति पैनामैक्स पोत (टनों में) (एस 1)		
	पासल आकार प्रति हैंडीमैक्स पोत (टनों में) (एस 2)	56000	56000
		30000	30000
	पैनामैक्स पोतों की प्रतिशत हिस्सेदारी (पी 1)		
	हैंडीमैक्स पोतों की प्रतिशत हिस्सेदारी (पी 2)	90%	90%
		10%	10%
	पोत की औसत कार्गो क्षमता (एस 1* एस2) + (पी 1* पी 2)	53400	53400
	उतराई दर प्रतिदिन		
	[सीओपीटी-(1500 टन प्रतिघंटा प्रति अन्लोडर * 2 अन्लोडर * 70%) * 20 घंटे] [प्राधिकरण-(1500 टन प्रतिघंटा प्रति अन्लोडर * 2 अन्लोडर * 60%) * 24 घंटे]	42000	43200
	एक पोत के लिये औसत लदान/उतराई समय (दिनों की संख्या)	1.27	1.24
	बर्थिंग/डि-बर्थिंग समय (दिनों की संख्या)	0.125	0.125
	टर्न अराउंड समय (दिनों की संख्या)	1.40	1.36
	उतराई दर प्रतिदिन		
		38143	39233
	कोयले की क्षमता (उतराई प्रतिदिन * 365दिन * 70% * कोयले की हिस्सेदारी 85%) (क)	8283762	8520351
(ii)	तैयार उर्वरक		
	पासल आकार प्रति पोत (टनों में) (एस 1)		
		28000	28000
	उतराई दर प्रतिदिन		
	(सीओपीटी-250 टन प्रतिघंटा प्रति शिप क्रेन * 4 शिप क्रेन * 70%)* 20 घंटे (प्राधिकरण-250 टन प्रतिघंटा प्रति शिप क्रेन * 4 शिप क्रेन * 60%)* 24 घंटे	14000	14000
	एक पोत के लिये औसत लदान/उतराई समय (दिनों की संख्या)	2.00	1.94
	बर्थिंग/डि-बर्थिंग समय (दिनों की संख्या)	0.125	0.125
	टर्न अराउंड समय (दिनों की संख्या)	2.13	2.07
	उतराई दर प्रतिदिन		
		13176	13530
	तैयार उर्वरक की क्षमता (उतराई प्रतिदिन * 365दिन * 70% * तैयार उर्वरक की हिस्सेदारी 15%) (ख)	504988	518545
(iii)	कुल इष्टतम क्सेक्षमता (टनों में) [(i) + (ii)]	8788751	9038896
(ख)	इष्टतम यार्ड क्षमता		
(i)	कोयला:		
	भूमि का उपलब्ध क्षेत्रफल (वर्गमीटर में) (ए)	152000	152000

	स्टेकिंग के लिये उपयोग किये जाने हेतु यार्ड क्षेत्रफल का % (व्यू)	70%	70%
	स्टेकिंग फैक्टर (टन प्रति वर्गमीटर) (बी)	5	5
	टर्न ओवर अनुपात (सी)	24	24
	कोयले की क्षमता (ए * बी * सी * व्यू * 70%)	8937600	8937600
(ii)	तैयार उर्वरक		
	भूमि का उपलब्ध क्षेत्रफल (वर्गमीटर में) (ए)	23800	23800
	स्टेकिंग के लिये उपयोग किये जाने हेतु यार्ड क्षेत्रफल का % (व्यू)	70%	70%
	स्टेकिंग फैक्टर (टन प्रति वर्गमीटर) (बी)	3	3
	टर्न ओवर अनुपात (सी)	12	12
	तैयार उर्वरक की क्षमता (ए * बी * सी * व्यू * 70%)	419832	419832
(iii)	कुल इष्टतम यार्ड क्षमता (टनों में) [(I) + (II)]	9357432	9357432
(ग)	सुविधा की इष्टतम क्षमता (टनों में) (इष्टतम यार्ड क्षमता और इष्टतम व्हे क्षमता में से कमतर)	8788751	9038896
(घ)	सुविधा की इष्टतम क्षमता (मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष)	8.79	9.04
II	पूँजीगत लागत	रु . करोड़ में	
अ.	कार्गो प्रहस्तन गतिविधि		
(i)	सिविल लागत		
	(क) कोयला		
	-विंडशील्ड कंस्ट्रक्शन	5.00	5.00
	-कन्वेयर फाउन्डेशन	1.30	1.30
	-स्टेकयार्ड विकास	17.20	17.20
	-भवन, ईटीपी और सुविधा (यूटीलिटी) प्रखंड	3.90	3.90
	-यूटीलिटीज (जलापूर्ति एवं अग्निशमन)	2.00	2.00
	-विविध लागत	3.00	3.00
	(क)	32.40	32.40
	(ख) तैयार उर्वरक		
	- स्टेक यार्ड विकास	1.00	1.00
	- उर्वरक यार्डों में वेयर हाउसेस	10.50	10.50
	- सड़कें	0.64	0.64
	- विविध लागतें	1.00	1.00
	(ख)	13.14	13.14
	(ग) कुल सिविल लागतें (क + ख)	45.54	45.54
(ii)	उपकरण लागत		
	(क) कोयला		
	- शिप-अन्लोडर (1500 टीपीएच) (2)	56.00	56.00
	- कन्वेयर (2000 मीटर लंबाई)	30.00	30.00
	- रेल माउन्टेड हॉपर्स (2)	2.00	2.00
	- स्टेकर रिक्लेयर (2)	48.00	48.00
	- हाइड्रालिक एक्सकेवेटर (10)	3.50	3.50
	- वेगन लोडर (2)	18.00	18.00
	- यूटीलिटीज - विद्युत	1.00	1.00
	(क)	158.50	158.50
	(ख) तैयार उर्वरक		
	- डम्पर (12)	1.80	1.80
	- थैला भराई मशीन (2)	0.50	0.50
	- पे-लोडर (4)	1.00	1.00
	- टेलीस्कोप उर्वरक लदान आर्मे (6)	2.22	2.22

	- उर्वरक जेट्टी पर मोबाइल हॉपर (4)	1.20	1.20
	(ख)	6.72	6.72
	(ग) कुल उपकरण लागत (क + ख)	165.22	165.22
(iii)	विविध		
	- सिविल लागत और उपकरण लागत पर 5%	10.54	10.54
	कुल पूंजी लागत (I + II + III)	221.30	221.30
III	प्रचालन लागत		
(i)	कोयला :		
	(क) विद्युत लागत	14.22	10.22
	(सीओपीटी- 1.4 यूनिट प्रतिटन * 8.28एमएमटीपीए * रु .8.57 प्रतियूनिट + 0.5 यूनिट प्रतिघंटा प्रति मीटर * 2000 मीटर कन्वेयर * 5000 घंटे * रु .8.57 प्रति यूनिट) (प्राधिकरण- 1.4 यूनिट प्रतिटन * 8.52 एमएमटीपीए * रु .8.57 प्रतियूनिट )		
	(ख) ईंधन लागत		
	- एक्सकेवेटर्स	3.74	4.36
	(सीओपीटी- 32 लिटर/घंटा/एक्सकेवेटर * रु .44.50 प्रति लिटर 26286 घं.वार्षिक * 10 एक्सकेवेटर्स के लिये) (प्राधिकरण- 32 लिटर/घंटा/एक्सकेवेटर * रु .50.32 प्रति लिटर * 27049 घं.वार्षिक * 10 एक्सकेवेटर्स के लिये )		
	(ग) मरम्मत और अनुरक्षण		
	- सिविल परिसंपत्तियां (सिविल कार्यों पर 1%)	0.32	0.32
	- मैकेनिकल एवं इलेक्ट्रिकल उपकरण-अतिरिक्त पुर्जों समेत (उपकरण लागत पर 7%)	11.10	11.10
	(घ) बीमा (सकल अचल परिसम्पत्ति पर 1%)	1.91	2.09
	(ड.) मूल्यहास		
	- सिविल कार्य @ 3.34%	1.08	1.08
	- मैकेनिकल कार्य @ 10.34%	16.39	16.39
	- विविध परिसम्पत्तियां @ 3.34% सिविल अवयवों पर और 10.34% उपकरण अवयव पर	0.00	0.87
	(च) लाइसेंस शुल्क	3.91	3.93
	(छ) वेतनादि एवं उपरिखर्चों की मद में अन्य खर्च (सकल अचल परिसंपत्तियों पर 5%)	9.55	10.02
	कोयले के लिये प्रचालन लागत	62.22	60.30
(ii)	तैयार उर्वरक		
	(क) विद्युत लागत	0.14	0.12
	(सीओपीटी- 2625 घंटे * 3 यूनिट प्रतिघंटा * रु .8.57 प्रतियूनिट + 1312.5घं. प्रकाश व्यवस्था के लिये * 120यूनिट प्रतिघंटा * रु .8.57 प्रति यूनिट) (प्राधिकरण- 2625 घंटे * 3 यूनिट प्रतिघंटा * रु .8.57 प्रतियूनिट + 1093.75घं. प्रकाश व्यवस्था के लिये * 120यूनिट प्रतिघंटा * रु .8.57 प्रति यूनिट)		
	(ख) ईंधन लागत		
	ट्रक	0.51	0.57
	(सीओपीटी- 13 लिटर्स/घंटा/ट्रक * रु .44.50 प्रति लिटर * 8750घं.प्रति घं.*12 ट्रकों के लिये) (प्राधिकरण- 13 लिटर्स/घंटा/ट्रक * रु .50.32 प्रति लिटर * 8750घं.प्रति घं.*12 ट्रकों के लिये)		
	पे-लोडर	0.56	0.63
	(सीओपीटी- 9 लिटर्स/घंटा/पे-लोडर * रु .44.50 प्रति लिटर * 14000घं.वार्षिक 4 पे-लोडरों के लिये) (प्राधिकरण- 9 लिटर्स/घंटा/पे-लोडर * रु .50.32 प्रति लिटर * 14000घं.वार्षिक 4 पे-लोडरों के लिये)		
	(ग) मरम्मत और अनुरक्षण		
	- सिविल परिसंपत्तियां (सिविल कार्यों पर 1%)	0.13	0.13
	- मैकेनिकल एवं इलेक्ट्रिकल उपकरण-अतिरिक्त पुर्जों समेत (उपकरण लागत पर 5%)	0.34	0.34
	(घ) बीमा (सकल अचल परिसम्पत्ति पर 1%)	0.20	0.21
	(ड.) मूल्यहास		



	- सिविल कार्य @ 3.34%	0.44	0.44
	- मैकेनिकल कार्य @ 10.34%	0.69	0.69
	- विविध परिसम्पत्तियाँ @ 3.34% सिविल अवयवों पर और 10.34% उपकरण अवयव पर	0.00	0.06
	(च) लाइसेंस शुल्क	0.55	0.55
	(छ) अन्य व्यय वेतनादि एवं उपरिव्ययों की मद में (सकल अचल परिसंपत्तियों पर 5%)	0.99	1.04
	तैयार उर्वरक के लिये प्रचालन लागत	4.56	4.79
(iii)	कुल प्रचालन लागत	66.78	65.09
IV	अनुमानित राजस्व आवश्यकता और कार्गो प्रहस्तन गतिविधि के लिये अपफ्रंट प्रशुल्क		
अ.	कोयला		
(i)	अनुमानित राजस्व आवश्यकता		
	(क) कुल प्रचालन लागत	62.22	60.30
	(ख) नियोजित पूंजी पर प्रतिलाभ @ 16%	32.07	32.07
	(ग) कार्गो प्रहस्तन गतिविधि से कुल राजस्व आवश्यकता	94.29	92.37
(ii)	राजस्व आवश्यकता का प्रभाजन		
	(क) कार्गो प्रहस्तन प्रभार (वा.रा.आ.का 98%)	92.41	90.52
	(ख) भंडारण प्रभार (वा.रा.आ.का 1%)	0.94	0.92
	(ग) विविध प्रभार (वा.रा.आ.का 1%)	0.94	0.92
	(घ) कार्गो प्रहस्तन गतिविधि से कुल राजस्व आवश्यकता	94.29	92.37
(iii)	कार्गो प्रहस्तन प्रभार		
	(क) कार्गो प्रहस्तन प्रभार		
	- राजस्व आवश्यकता (रु. करोड़ों में)	92.41	90.52
	- क्षमता (मिलियन मीट्रिक टन वार्षिक)	8.28	8.52
	- कार्गो के प्रहस्तन के लिये प्रतिटन दर	111.60	106.24
	(ख) भंडारण प्रभार		
	- राजस्व आवश्यकता (रु. करोड़ों में)	0.94	0.92
	- भंडारण प्रभार आकर्षित करने वाले कार्गो की %	25%	25%
	- भंडारण प्रभार आकर्षित करने हेतु कार्गो की क्षमता (मिलियन मीट्रिक टन)	2.07	2.13
	(i) भंडारण प्रभार (निःशुल्क अवधि के बाद)	दर प्रति टन प्रति दिन या उसका अंश	दर प्रति टन प्रति दिन या उसका अंश
	- निःशुल्क अवधि	5 दिन	5 दिन
	पहले 5 दिन	0.74	0.41
	6टे दिन से 10वे दिन तक	1.10	0.62
	11 वां दिन और आगे	1.47	0.83
	(ग) विविध प्रभार		
	- राजस्व आवश्यकता (रु. करोड़ों में)	0.94	0.92
	- क्षमता (लाख टन वार्षिक)	8.28	8.52
	- विविध प्रभार (रु. प्रति टन)	1.14	1.08
ब.	तैयार उर्वरक		
(i)	अनुमानित राजस्व आवश्यकता		
	(क) कुल प्रचालन लागत	4.56	4.79
	(ख) नियोजित पूंजी पर प्रतिलाभ @ 16%	3.34	3.34
	(ग) कार्गो प्रहस्तन गतिविधि से कुल राजस्व आवश्यकता	7.90	8.12
(ii)	राजस्व आवश्यकता का प्रभाजन		
	(क) कार्गो प्रहस्तन प्रभार (वा.रा.आ.का 90%)	7.11	7.31
	(ख) भंडारण प्रभार (वा.रा.आ.का 5%)	0.39	0.41
	(ग) विविध प्रभार (वा.रा.आ.का 5%)	0.39	0.41

	(घ) कार्गो प्रहस्तन गतिविधि से कुल राजस्व आवश्यकता	7.90	8.12
(iii)	कार्गो प्रहस्तन प्रभार		
	(क) कार्गो प्रहस्तन प्रभार		
	- राजस्व आवश्यकता (रु. करोड़ों में)	7.11	7.31
	- क्षमता (मिलियन मीट्रिक टन वार्षिक)	0.42	0.42
	- कार्गो के प्रहस्तन के लिये प्रतिटन दर	169.25	174.10
	(ख) भंडारण प्रभार		
	- राजस्व आवश्यकता (रु. करोड़ों में)	0.39	0.41
	- भंडारण प्रभार आकर्षित करने वाले कार्गो की %	100%	100%
	- भंडारण प्रभार आकर्षित करने हेतु कार्गो की क्षमता (मिलियन मीट्रिक टन)	0.42	0.42
	(i) भंडारण प्रभार (निःशुल्क अवधि के बाद)	दर प्रति टन प्रति दिन या उसका अंश	दर प्रति टन प्रति दिन या उसका अंश
	- निःशुल्क अवधि	5 दिन	5 दिन
	- पहले 5 दिन	1.52	0.90
	- 6 से 10 दिनों तक	2.28	1.36
	- 11 वं दिन और आगे	3.04	1.81
	(ग) विविध प्रभार		
	- राजस्व आवश्यकता (रु. करोड़ों में)	0.39	0.41
	- क्षमता (लाख टन वार्षिक)	0.42	0.42
	- विविध प्रभार (रु. प्रति टन)	9.40	9.67

नोट: कोयला और तैयार उर्वरक के लिये प्रतिटन प्रतिदिन भंडारण प्रभार ज्ञात करने के लिये गणनाएं जैसा सीओपीटी द्वारा दिया गया

(क) कोयला

कोयले की कुल इष्टतम क्षमता (टनों में)

		8283762		
	निःशुल्क दिन	1 ला स्लैब	2रा स्लैब	3रा स्लैब
प्रत्येक स्लैब के तहत दिनों की संख्या		5	5	3
प्रत्येक स्लैब के तहत आने वाले कार्गो की प्रतिशतता	75%	10%	10%	5%
प्रत्येक स्लैब के तहत आने वाले कार्गो की मात्रा	6212822	828376	828376	414188
यदि पहले स्लैब में प्रतिटन प्रतिदिन भंडारण प्रभार x हो	0.00	x	1.5x	2x
राजस्व आवश्यकता (रु. में)		9429224.44		
x का जोड़		12839831.59x		
भंडारण की दर प्रति टन प्रतिदिन		0.73	1.10	1.47

ब तैयार उर्वरक

तैयार उर्वरक की कुल इष्टतम क्षमता (टनों में)

		419832		
	निःशुल्क दिन	1 ला स्लैब	2रा स्लैब	3रा स्लैब
प्रत्येक स्लैब के तहत दिनों की संख्या		5	5	3
प्रत्येक स्लैब के तहत आने वाले कार्गो की प्रतिशतता	0%	40%	40%	20%
प्रत्येक स्लैब के तहत आने वाले कार्गो की मात्रा	0	167933	167933	83966
यदि पहले स्लैब में प्रतिटन प्रतिदिन भंडारण प्रभार x हो	0.00	x	1.5x	2x

राजस्व आवश्यकता(रु.में)	3947608.94			
x का जोड़	2602958.40x			
भंडारण की दर प्रति टन प्रतिदिन	1.52	2.27	3.03	
<b>जैसा हमारे द्वारा परिष्कृत किया गया</b>				
(क) <b>कोयला</b>				
कोयले की कुल इष्टतम क्षमता (टनों में)	8520351			
	निःशुल्क दिन	1 ला स्लैब	2रा स्लैब	3रा स्लैब
प्रत्येक स्लैब के तहत दिनों की संख्या	5	5	3	
प्रत्येक स्लैब के तहत आने वाले कार्गो की प्रतिशतता	75%	10%	10%	5%
प्रत्येक स्लैब के तहत आने वाले कार्गो की मात्रा	6390264	852035	852035	426018
प्रत्येक स्लैब के तहत संचयी प्रभाव से आने वाला कार्गो		2130088	1278053	426018
यदि पहले स्लैब में प्रतिटन प्रतिदिन भंडारण प्रभार x हो	0.00	x	1.5x	2x
राजस्व आवश्यकता(रु.में)		9237152.88		
x का जोड़		22791940.07x		
भंडारण की दर प्रति टन प्रतिदिन		0.41	0.61	0.81
<b>(ख) तैयार उर्वरक</b>				
तैयार उर्वरक की कुल इष्टतम क्षमता (टनों में)		419832		
	निःशुल्क दिन	1 ला स्लैब	2रा स्लैब	3रा स्लैब
प्रत्येक स्लैब के तहत दिनों की संख्या	5	5	3	
प्रत्येक स्लैब के तहत आने वाले कार्गो की प्रतिशतता	0%	40%	40%	20%
प्रत्येक स्लैब के तहत आने वाले कार्गो की मात्रा	0	167933	167933	83966
प्रत्येक स्लैब के तहत संचयी प्रभाव से आने वाला कार्गो		419832	251899	83966
यदि पहले स्लैब में प्रतिटन प्रतिदिन भंडारण प्रभार x हो	0.00	x	1.5x	2x
राजस्व आवश्यकता(रु.में)		4060784.36		
x का जोड़		4492202.40x		
भंडारण की दर प्रति टन प्रतिदिन		0.90	1.36	1.81

**अनुलग्नक-II**

**कोच्चिं पत्तन न्यास पर कोयला तथा तैयार उर्वरक के प्रहस्तन के लिये  
अपफ्रंट प्रशुल्क अनुसूची**

- परिभाषाएं - सामान्य  
इस दरमान में, जब तक प्रसंग के अनुसार अन्यथा अपेक्षित न हो, निम्नलिखित परिभाषाएं लागू होंगी :  
  
"दिन" का तात्पर्य दिन के सुबह 06.00 बजे से आरंभ होने वाली और अगले दिन सुबह 06.00 बजे समाप्त होने वाली 24 घंटे की अवधि से होगा।
- सामान्य निबंधन और शर्तें :  
(क) विलम्बित भुगतानों/धनवापसियों पर ब्याज
  - उपयोगकर्ता विलम्बित भुगतानों पर, इस दरमान के तहत दंड-ब्याज का भुगतान करेगा। इसी प्रकार, टर्मिनल प्रचालक विलम्बित धन वापसियों पर दंड-ब्याज का भुगतान करेगा।
  - दंड-ब्याज की दर, भारतीय स्टेट बैंक की "प्राइम लेंडिंग रेट" से 2% अधिक होगी।

- स. धन वापसियों में विलंब सेवाएं पूरी हो जाने की तिथि 20 दिन से अथवा उपयोगकर्ता से अपेक्षित सभी दस्तावेजों की प्रस्तुति पर, इनमें से जो भी पहले हो, गिना जाएगा।
- द. उपयोगकर्ताओं द्वारा भुगतान में विलंब, टर्मिनल प्रचालक द्वारा बिल प्रस्तुत करने की तिथि के केवल 10 दिन बाद गिना जाएगा। यह प्रावधान, किन्तु उन मामलों में लागू नहीं होगा जहां भुगतान सेवाएं प्राप्त करने से पहले किया जाना है जहां अग्रिम रूप से प्रभारों का भुगतान किया जाना, दरमान में एक शर्त के रूप में प्रदत्त है।

(ख) परिकल्पित सभी प्रभार, बिल के कुल जोड़ पर अगले उच्चतर पूर्ण रूप में लिखे जाएंगे।

- अ. दरमान में प्रदत्त दरें उच्चतम (सीलिंग) स्तर हैं और इसी प्रकार छूट और कटौतियां निम्नतम (फ्लोर) स्तर हैं। प्रचालक, यदि वे ऐसा चाहें तो, कमतर दरें प्रभारित कर सकता है और/या उच्चतम दरों पर छूट और कटौती अनुमत कर सकता है।
- ब. प्रचालक, यदि ऐसा चाहें तो दरमान में प्रदत्त दरों के लागू किये जाने को शासित करने वाली सशर्तताओं को तर्क संगत बना सकता है, बशर्ते इस प्रकार तार्किक बनाया जाना प्रति यूनिट दर में उपयोगकर्ताओं को राहत प्रदान करे और दरमान में प्रदत्त यूनिट दरें उच्चतम स्तर से ज्यादा न हों।
- स. प्रचालक को इस प्रकार की निम्नतर/कमतर दरों और/या ऐसी दरों के लागू किये जाने को शासित करने वाली सशर्तताओं के युक्ति युक्तकरण को, जनता में अधिसूचित करेगा और, इन कमतर दरों और/या ऐसी दरों के लागू करने को शासित करने वाली सशर्तताओं में अन्य किसी परिवर्तन को जनता में अधिसूचित करता रहेगा बशर्ते कि निर्धारित की गई नई दरें टीएएमपी द्वारा अधिसूचित दरों से अधिक न हों।
- (ग) उपयोगकर्ताओं को एक तार्किक स्तर से आगे उस विलंब के लिये प्रभार का भुगतान करने की आवश्यकता नहीं होगी जिस विलंब के लिये प्रचालक जिम्मेदार हो।
- (घ) किसी भी एक आवेदन/बिल में वसूली योग्य न्यूनतम प्रभार केवल सौ रूपये (रु.100/-) होगा।
- (ङ) जब तक कि धन वापसी योग्य राशि रु.100/- या अधिक न हो धन वापसी के किसी दावे पर विचार नहीं किया जाएगा। इसी प्रकार, टर्मिनल प्रचालक कोई पूरक या अंडर चार्ज बिल प्रस्तुत नहीं करेगा, यदि प्रचालक को देय राशि रु.100/- से कम है।

### 3. कार्गो प्रहस्तन प्रभार

विवरण	दर रु. प्रति मीट्रिक टन में	
	विदेशी	तटीय
कोयला प्रहस्तन प्रभार	106.24	63.74
तैयार उर्वरक प्रहस्तन प्रभार	174.10	104.46

ऊपर प्रदत्त कोयला प्रहस्तन प्रभार, मिले जुले प्रभार हैं और उनमें पोत से कार्गो उतराई के लिये प्रभार, स्टैक यार्ड तक भेजा जाना, स्टैक यार्ड में 5 दिनों की निःशुल्क अवधि तक भंडारण, वैगनों/ट्रकों पर लदान, पोतघाट शुल्क और अन्य सभी विविध सेवाओं के प्रभार जो दरमान में विशिष्ट रूप से प्रदत्त नहीं हैं, शामिल हैं।

तैयार उर्वरकों के लिये ऊपर प्रदत्त प्रहस्तन प्रभार मिले जुले प्रभार हैं और उनमें पोतों से (कार्गो की) उतराई, शैडों तक ले जाना, शैडों में 5 दिन की निःशुल्क अवधि तक भंडारण, थैला भराई, वैगनों/ट्रकों पर लदान, पोतघाट शुल्क और उन सभी अन्य विविध सेवाओं के जो दरमान में विशेष रूप से प्रदत्त नहीं हैं, प्रभार शामिल हैं।

#### भंडारण प्रभार:

यार्ड में 5 दिनों की निःशुल्क अवधि से आगे भंडारित कोयले और तैयार उर्वरक के लिये प्रभार, जो उतराई की पूर्णता की तिथि के अगले दिन से लागू होंगे, निम्नानुसार होंगे :-

ब्योरा	दर रु. प्रति मीट्रिक टन में	
	विदेशी	तटीय
निःशुल्क अवधि	5 दिन	5 दिन
निःशुल्क अवधि की समाप्ति के बाद पहले पांच दिन	0.41	0.90
निःशुल्क अवधि समाप्ति के बाद 6टे दिन से 10वें दिन तक	0.62 *	1.36
ग्यारहवां दिन और उससे आगे	0.83	1.81

**नोट्स:**

- निःशुल्क अवधि की गणना के प्रयोजन से, सीमा शुल्क अधिसूचित अवकाश और टर्मिनल के गैर-कामकाजी दिन शामिल नहीं किये जाएंगे।
- आयात कार्गो के लिये निःशुल्क अवधि, पोत से अंतिम उतराई की पूर्णता के दिन से अगले दिन से गिना जाएगा।
- कार्गो पर भंडारण प्रभार उस अवधि के लिये नहीं जोड़ा जाएगा जिस अवधि में टर्मिनल प्रचालक, किसी ऐसे कारण/कारणों से जिनके लिये टर्मिनल प्रचालक को जिम्मेदार ठहराया जा सकता है, उपयोक्ता द्वारा मांगे जाने पर कार्गो सुपुर्द करने की स्थिति में नहीं हो।

**5. विविध प्रभार :**

प्रहस्तित कोयला और तैयार उर्वरक के लिये लागू होने वाले विविध प्रभार निम्नानुसार हैं :-

विवरण	यूनिट	दर रु. पको में
कोयले के लिये विविध प्रभार	प्रति मीट्रिक टन	1.08
तैयार उर्वरक के लिये विविध प्रभार	प्रति मीट्रिक टन	9.67

**नोट :**

उपरोक्त विविध प्रभारों में पर्यावरण और प्रबंधन पोतघाट पर कार्गो की साफ-सफाई सुरक्षा और सुरक्षात्मक उपाय आदि शामिल हैं।

**6. उपरोक्त अनुसूचियों (3), (4) और (5) के लिखे सामान्य नोट :**

प्रशुल्क की उच्चतम सीमाएं मुद्रास्फीति के अनुसार सूचकांकित की जाएंगी, किन्तु 1 जनवरी 2012 और प्रासंगिक वर्ष की 1 जनवरी के बीच थोक मूल्य सूचकांक (डब्ल्यूपीआई) में हुए उतार-चढ़ाव के 60% तक की मात्रा में हो। प्रशुल्क की ऊपरी सीमाओं में इस प्रकार का स्वचालित समायोजन प्रत्येक वर्ष किया जाएगा। और समायोजित प्रशुल्क की ऊपरी सीमाएं प्रासंगिक वर्ष के 1 अप्रैल को लागू होंगी और अगले वर्ष की 31 मार्च तक जारी रहेंगी।

**TARIFF AUTHORITY FOR MAJOR PORTS  
NOTIFICATION**

Mumbai, the 5th April, 2013

**No. TAMP/74/2012-COPT.**—In exercise of the powers conferred by Sections 48, 49 and 50 of the Major Port Trusts Act, 1963 (38 of 1963), the Tariff Authority for Major Ports hereby disposes of the proposal received from the Cochin Port Trust for setting upfront tariff for the development of general cargo terminal to handle coal and finished fertilizer at Cochin Port Trust in pursuance of the guidelines for upfront tariff setting at Major Ports which was notified vide Notification No. TAMP/52/2007-Misc. dated 26 February 2008, as in the Order appended hereto.

## TARIFF AUTHORITY FOR MAJOR PORTS

Case No. TAMP/74/2012-COPT

Cochin Port Trust

.....  
QUORUM:

Applicant

- (i) Smt. Rani Jadhav, Chairperson
- (ii) Shri T.S. Balasubramanian, Member (Finance)

## ORDER

(Passed on this 15th day of February, 2013)

This case relates to a proposal filed by the Cochin Port Trust (COPT) for fixation of upfront tariff for a General Cargo Terminal at Q8-Q9 berths of Cochin Port.

2. The COPT has submitted a proposal under cover of its letter dated 22 November 2012. The highlights of the COPT proposal are given below:

(i). General:

- (a). The proposal of the COPT is to develop a General Cargo Terminal at Berths Q8 and Q9 which formed the Rajiv Gandhi Container Terminal at Cochin Port Trust and which were used to handle containers prior to commissioning of Vallarpadam container terminal.
- (b). The berths Q8 and Q9 have a total length of 300 m. and a draft of 12.5 m. It is possible to handle a small panamax vessel (LOA 225m and 60,000 - 70,000 DWT) and Handymax vessels (LOA 180m and 45,000 DWT).
- (c). Coal and finished fertilizer are expected to be the major commodities that would be handled at the berth. However, the major traffic is expected only from coal.

(ii). Optimal capacity:(a). Optimal quay capacity:➤ Coal Handling Capacity:

Parameters	Value
Parcel size per Panamax vessel	56,000 tons
Parcel size per Handymax vessel	30,000 tons
Percentage share of Panamax vessels bringing Coal at the berth	90%
Percentage share of Handymax vessels bringing Coal at the berth	10%
Average cargo capacity of vessel	$(90\% \times 56,000) + (10\% \times 30,000) = 53,400$ tons
Unloading rate considered for coal	42,000 tons/day
Average loading/unloading time	$53,400 / 42,000 = 1.27$ days
Berthing/de-berthing time	0.125 days
Turnaround time	$1.27 + 0.125 = 1.40$
Unloading rate per day	$53,400 / 1.40 = 38,142.86$
Operational Efficiency	70%
Share of coal traffic (as per feasibility report)	85%
Coal handling capacity at berth ( $0.7 \times 0.85 \times 38,142.86 \times 365$ )	8.28 MTPA

➤ **Finished Fertilizer Handling Capacity:**

Parameters	Value
Parcel size per vessel	28,000 tons
Unloading rate considered for finished fertilizer	14,000 tons/day
Average loading/unloading time	28,000/14,000=2 days
Berthing/de-berthing time	0.125 days
Turnaround time	2.00+0.125=2.125
Unloading rate per day	28,000/2.125 = 13176.47
Operational Efficiency	70%
Share of finished fertilizer traffic (as per feasibility report)	15%
Finished fertilizer handling capacity at berth (0.7 * 0.15 * 13176.47 * 365)	0.50 MTPA

- Therefore, the Optimal Quay Capacity of the terminal is worked out to 8.78 MTPA (8.28 MTPA + 0.50 MTPA).

(b). **Optimal yard capacity:**

The optimum yard capacity is assessed at 9.36 MTPA for the proposed terminal adopting the following parameters:

Parameters	For Coal	For Finished Fertilizer
A	152000 sq.m.	23800 sq.m.
U	70%	70%
Q	5 Tons/Sq.m.	3 Tons/Sq.m.
T	24	12
Capacity of Yard	8.94 MTPA	0.42 MTPA
<b>Optimal Yard Capacity</b>	<b>9.36 MTPA</b>	

- (c). The optimal capacity of the terminal is assessed at 8.70 Million Tonnes Per Annum, being the lower of quay capacity and yard capacity, as given below:

Parameters	For Coal	For Finished Fertilizer
Quay Capacity	8.28 MTPA	0.50 MTPA
Yard Capacity	8.94 MTPA	0.42 MTPA
<b>Total Optimal Capacity</b>	<b>8.70 MTPA</b> (8.28 MTPA + 0.42 MTPA)	

(iii). **Capital Cost:**

The total capital cost is estimated at ₹221.30 crores. The breakup of the capital cost furnished by the port is summarized in the table as given below:

(Estimated capital cost – ₹ in crores)

Sl. No.	Particulars	Total
(i).	<b>Civil Construction Cost:</b>	
	<b>A. For Coal</b>	
	(a). Wind Shield Construction	5.00
	(b). Conveyor Foundation	1.30
	(c). Stack yard Development	17.20
	(d). Buildings, ETP and Utility Blocks	3.90
	(e). Utilities (Water Supply & Fire Fighting)	2.00

Sl. No.	Particulars	Total
	(f). Miscellaneous Costs (Dedicated rail line, rail track shifting, tracks for mobile hopper & retrofitting works)	3.00
	<b>Total for coal</b>	<b>32.40</b>
	<b>B. For Finished Fertilizers</b>	
	(a). Stack yard Development	1.00
	(b). Warehouses in Fertilizer Yards	10.50
	(c). Roads	0.64
	(d). Miscellaneous (Additional dedicated rail siding)	1.00
	<b>Total for Finished Fertilizer</b>	<b>13.14</b>
	<b>Total Civil cost (A + B)</b>	<b>45.54</b>
(ii).	<b>Cargo Handling Equipment Costs:</b>	
	<b>A. For Coal</b>	
	(a). Ship Unloader (1500 TPH) (2 nos.)	56.00
	(b). Conveyor (2000 m length) (3000 TPH)	30.00
	(c). Rail Mounted Hoppers (2 nos.)	2.00
	(d). Stacker Reclaimer (3000 TPH) (2 nos.)	48.00
	(e). Hydraulic Excavator (10 Nos.)	3.50
	(f). Wagon Loader (2 nos.)	18.00
	(g). Utilities –Electrical	1.00
	<b>Total for Mechanical costs (Coal)</b>	<b>158.50</b>
	<b>B. For Finished Fertilizers</b>	
	(a). Dumper (12 nos.)	1.80
	(b). Bagging machine (2 nos.)	0.50
	(c). Pay loaders (5MT) (4 nos.)	1.00
	(d). Telescopic fertilizer loading arm (6 nos.)	2.22
	(e). Mobile Hopper at Fertilizer Jetty (4 nos.)	1.20
	<b>Total Mechanical Costs (Finished Fertilizer)</b>	<b>6.72</b>
	<b>Total Effective Mechanical Costs (A + B)</b>	<b>165.22</b>
	<b>Total Cost [(i) + (ii)]</b>	<b>210.76</b>
(iii).	<b>Miscellaneous Costs</b>	
	Contingency (@ 5%)	10.54
	<b>TOTAL CAPITAL COSTS</b>	<b>221.30</b>

(iv). **Operating cost:**

The operating cost for coal handling and finished fertilizer handling is estimated at ₹55.53 crores and ₹4.56 crores respectively aggregating to ₹60.09 crores as given below:

Sl. No.	Particulars	₹ in crores
A.	<b>For Coal handling:</b>	
(i).	<b>Power &amp; Fuel Cost</b>	
	(a). Power Costs:	
	- Consumption per ton	1.4 unit / ton
	- Cost per Unit (KWH)	6.5
	- Optimal Capacity	8.28 MTPA
	<b>Cost of Electrical energy (1.4 * 6.5 * 8.28)</b>	<b>7.53</b>
	(b). Fuel Costs:	
	- Excavators Capacity	450 TPH
	- No of Excavators	10 Nos.
	- Optimal Capacity of coal	8.28 MTPA



Sl. No.	Particulars	₹ in crores
	- Efficiency considered	70%
	- Total Hours of Operation of excavators Required	26286 hrs.
	- Consumption of fuel by excavator (as per feasibility report)	32 Ltr/ hour
	- Fuel Cost (as per feasibility report)	44.5 / Ltr
	Total Fuel Cost for excavators ( $26286 \times 32 \times 44.5 / 10^7$ )	3.74
	Total Power & Fuel Cost (a + b)	11.28
(ii).	Repair & Maintenance:	
	(a). Civil assets (1% of civil costs – ₹32.40 crores)	0.32
	(b). Mechanical and Electrical equipments including spares (7% of cost of all mechanical and electrical equipments – ₹158.5 crores)	11.10
(iii).	Insurance (1% of Gross Fixed Asset – ₹190.9 crores)	1.91
(iv).	Depreciation (@ 3.34% on civil assets and @ 10.34% on Mech & Elec. Assets)	17.47
(v).	Lease Rentals (170000 sq.m. @ ₹230/ sq.m./ year)	3.91
(vi).	Other expenses (5% of Gross Fixed Asset Value – ₹190.9 crores)	9.55
	Total Operating cost for coal handling (A)	55.53
B.	For Finished Fertilizers handling:	
(i).	Power & Fuel Cost	
	(a). Power Costs:	
	- Optimal Capacity	0.42 MTPA
	- Capacity of Cranes (4 no. of cranes proposed)	250 TPH
	- Efficiency considered	70%
	- Total Hours required	2400 hrs.
	- Norm for consumption of power	100 units/ hour/ crane
	Total Power charges ( $2400 \times 100 \times 6.5 / 10^7$ )	0.16
	(b). Fuel Costs:	
	Fuel Costs for Trucks	
	- Capacity of trucks (12 trucks proposed)	16 Tons
	- Total Hours required for a truck to handle 16 tons.	20 Minutes
	- Total time of truck operations for handling optimal cap	8750 hrs.
	- Consumption of fuel	13 ltrs/ hour
	- Unit Cost of Fuel	44.5/ ltr.
	Total Fuel Cost for trucks ( $8750 \times 13 \times 44.5 / 10^7$ )	0.51
	Fuel Costs for Pay Loaders	
	- Capacity of Pay-loaders	5 Tons
	- Time required for a pay loader to handle 16 tons	10 Minutes
	- Time of pay-loader operations for handling optimal cap.	14000 hrs.
	- Consumption of fuel (Assumed based on norm available for 10 Tons capacity pay loaders)	9 ltrs/ hour
	- Unit Cost of Fuel	44.5/ ltr
	Total Fuel Cost for Pay-loaders ( $14000 \times 9 \times 44.5 / 10^7$ )	0.56
	Total Power & Fuel Cost (a + b)	1.22

Sl. No.	Particulars	₹ in crores
(ii).	Repair & Maintenance:	
	(a). Civil assets (1% of civil costs – ₹13.14 crores)	0.13
	(b). Mechanical and Electrical equipments including spares (5% of cost of all mechanical and electrical equipments – ₹6.7 crores)	0.34
(iii).	Insurance (1% of Gross Fixed Asset – ₹19.9 crores)	0.20
(iv).	Depreciation (@ 3.34% on civil assets and @ 10.34% on Mech & Elec. Assets)	1.13
(v).	Lease Rentals (23800 sq.m. @ ₹230/ sq.m./ year)	0.55
(vi).	Other expenses (5% of Gross Fixed Asset Value – ₹19.9 crores)	0.99
	<b>Total Operating cost for finished fertilizers handling (B)</b>	<b>4.56</b>
	<b>Total Operating cost (A+ B)</b>	<b>60.09</b>

- (v). The revenue requirement estimated by COPT is as follows:

(₹ in crores)

Sl. No.	Particulars	Coal handling	Finished Fertilizers handling
(i).	Total annual operating cost	55.53	4.56
(ii).	Return on capital employed	32.07	3.34
(iii).	Total Revenue Requirement	87.60	7.90

- (vi). Tariff cap per tonne of cargo handled:

Tariff Group	For Coal handling	For Finished Fertilizers handling
Total Revenue Requirement	₹87.60 crores	₹7.90 crores
Total Capacity	8.28 MTPA	0.42 MTPA
<b>Tariff cap per tonne of cargo handled</b>	<b>105.80</b>	<b>188.08</b>
<b>Tariff cap per tonne for cargo handling charges</b>	<b>103.68</b> (calculated at 98% of revenues)	<b>169.27</b> (calculated at 90% of revenues)
<b>Miscellaneous charges per ton</b>	<b>1.06</b> (calculated at 1% of revenues)	<b>9.40</b> (calculated at 5% of revenues)

- (vii). Estimation of storage charges per tonne:

- (a). For Coal:

Revenue Requirement from cargo storage = 1% \* 87.60 = 0.876 crores

Time Period	% of Cargo to be evacuated	Proposed Rate INR per ton per day	Revenue in INR Crores
Free period of 5 days	75%	0.000	0.000
Next 5 days starting after free period	10%	0.682	0.282
6th to 10th day after free period	10%	1.023	0.424
11th day onwards after free period (Average number of days for cargo evacuation post 11th day is assumed to be 3 days)	5%	1.364	0.169
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>	<b>0.875</b>

(b). **For Finished Fertilizer:**

Revenue Requirement from cargo storage = 5% \* 7.90 = 0.395 crores.

Time Period	% of Cargo to be evacuated	Proposed Rate INR per ton per day	Revenue in INR Crores
Free period of 5 days	0%	0.000	0.000
Next 5 days starting after free period	40%	1.518	0.128
6th to 10th day after free period	40%	2.277	0.191
11th day onwards after free period (Average number of days for cargo evacuation post 11th day is assumed to be 3 days)	20%	3.036	0.077
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>	<b>0.396</b>

(viii). The COPT has proposed the following upfront tariff to meet the estimated revenue requirement:

(a). **Cargo handling charges:**

Particulars	Unit	Rate in ₹
Coal handling charges	Per metric ton	103.68
Finished Fertilizer handling charges	Per metric ton	169.27

(b). **Storage charges:**

Description	Rate in Rupees per MT per day or part thereof	
	Coal	Finished Fertilizer
Free period	5 days	5 days
First five days after expiry of free period	0.682	1.518
6th day to 10th day after expiry of free period	1.023	2.277
From 11 <sup>th</sup> day onwards	1.364	3.036

(c). **Miscellaneous charges:**

Particulars	Unit	Rate in ₹
Coal	Per metric ton	1.06
Finished Fertilizer	Per metric ton	9.40

(ix). The COPT has stated that berth hire charges are not calculated for the proposed project since COPT has invested for the berths in the past and no capital investment is envisaged in the proposed project. COPT would collect the berth hire charges in line with existing practice and at similar rates to other berths of COPT. The berth hire charges collected by COPT would not be shared with private developer.

3. In accordance with the consultation procedure prescribed, a copy of the proposal of the COPT dated 22 November 2012 was circulated to the concerned users/ user organisations and RFQ Applicants (as forwarded by COPT) seeking their comments. None of the users/ prospective bidders furnished their comments.

4. Based on the preliminary scrutiny of the proposal, the COPT was requested vide our letter dated 21 January 2013 to furnish additional information/ clarifications on a few points. The COPT vide its letter dated 31 January 2013 has responded to the queries. The summary of queries raised by us and the response of the COPT thereon is brought out in the subsequent part of the Order.

5. A joint hearing on the case in reference was held on 29 January 2013 at the Cochin Port Trust (COPT) premises. The COPT made a brief power point presentation of its proposal. At the joint hearing, COPT and the concerned users/ organisation bodies have made their submissions.

6.1. Since none of the users/ prospective bidders had furnished their comments on the proposal of COPT, as decided at the joint hearing, one more opportunity was given to user organizations/ prospective bidders to furnish their comments, if any, on the subject proposal. The users/ prospective bidders were requested vide our letter dated 30 January 2013 to furnish their comments to this Authority and COPT simultaneously. In this regard, only one of the prospective applicants viz., M/s. Adani Ports and Special Economic Zone Ltd. (APSEZL) have furnished their comments. A copy of the comments received from APSEZL was forwarded to COPT as feedback information. The COPT vide its letter dated 6 February 2013 has responded to the comments of APSEZL.

6.2. As agreed at the joint hearing, the COPT was requested to furnish a copy of the comments received by it directly from M/s. Adani Ports and Special Economic Zone Ltd. (APSEZL) and to furnish its comments on the comments received from APSEZL. From the copy of the comments of APSEZL furnished by the COPT, it is seen that the comments are with reference to the queries raised by the APSEZL in the pre-bid meeting held by the COPT at their level with the prospective applicants. The queries are seen to be with reference to the project parameters and not with reference to the fixation of upfront tariff. In any case, the COPT has not responded to us on the queries raised by the APSEZL.

6.3. As decided at the joint hearing, the COPT was also requested to respond to the queries raised by us under cover of our letter of even number dated 21 January 2013. The COPT under cover of its letter dated 31 January 2013 has responded to the queries raised by us vide our letter dated 21 January 2013. The queries raised by us and the reply furnished by the COPT are tabulated below:

Sl. No.	Queries raised by us	Reply furnished by COPT
1.	<b>General:</b>	
(i).	The COPT envisages handling of coal as well as finished fertilizer at the proposed facility. For the purpose of determination of upfront tariff for handling both the cargo, the COPT has adopted two different set of Guidelines (one set relating to Coal for handling coal and another set relating to multipurpose terminal for handling finished fertilizer). When the proposed facility envisages handling of two different commodities, the reason for not adopting the norms prescribed in the Upfront Guidelines for the multipurpose berth to be explained.	The General Cargo Terminal (GCT) of Cochin Port Trust envisages handling of both Coal and Finished Fertilizers (FF). However, the major cargo has been identified to be Coal, which is proposed to be handled through an automated Material Handling System. Therefore, the Guidelines relating to Coal Terminal, which has substantially high handling norms (35000 TPD for Panamax vessels) has been adopted for Coal vis-à-vis that of Multipurpose Terminal (10000 TPD). In fact, the handling norms have been fixed higher than the TAMP norms. For FF also, the handling norms have been fixed higher than the norm of 7500 TPD of the Multipurpose Terminal.
(ii).	COPT to certify that the operator of the facility would not be allowed to handle any other cargo other than coal and finished fertiliser at the said facility and may not be permitted to convert the said facility for partly or fully mechanised handling of coal alone.*	It is confirmed that the operator would not be allowed to handle any cargo other than coal and finished fertilizer and the operator will not be permitted to convert FF handling facility to Coal handling facility.
(iii).	As per the workings furnished by the COPT, out of the total capacity of the facility, almost 94% of the capacity is seen to be of Coal and the balance around 6% is seen to be of Finished Fertiliser. When the major commodity proposed to be handled at the	Presently, there is no mechanized facility for handling, unitization and dispatch of FF at Cochin Port. The need for mechanization in FF is very urgent at Cochin Port due to serious scarcity of labor and the consequent delays in unitization and dispatch of FF. However, the low volumes do not

	facility is coal, the reason for not envisaging the said facility as a coal terminal and instead envisaging handling of finished fertilizer also in the proposed facility to be justified.	permit a separate terminal for FF handling. Therefore, it is considered prudent to have both Coal and FF handled in one terminal.
2.	<b>Optimal capacity:</b>	
(i).	<b>Optimal quay capacity:</b>	
(a).	<b>Coal:</b>	
	(i). COPT to justify consideration of the ratio of Panamax vessels and Handymax vessels at 90:10 with reference to actuals handled at COPT for the past three years i.e. 2009-10 to 2011-12 and upto December 2012.	The ratio of Panamax and Handymax vessels is considered at 90:10 due to the availability of 12.5 m draft from Feb 2011 after the transfer of Container Terminal operations to ICTT, which is adequate to handle lower end Panamax vessels. The past record of Coal vessels may not be very relevant because the maximum draft available before Feb 2011 was only 10 m, which cannot accommodate Panamax vessels. All the coal vessels handled till date have been Handymax.
	(ii). COPT to furnish the basis for considering the parcel size of Panamax vessel at 56000 tonnes and that of Handymax vessel at 30000 tonnes.	The parcel size of 56000 MT is the maximum size supported by 12.5 m draft. The parcel size of 30000 MT for Handymax vessels is adopted considering the smaller vessels using the GCT.
	(iii). COPT to furnish the actual parcel size of Panamax vessels and Handymax vessel handled at COPT for the past three years i.e. 2009-10 to 2011-12 and upto December 2012.	Cochin Port does not handle Coal in significant volumes. The total quantity of Coal handled was 148000 MT in 2009-10, 40000 MT in 2010-11, 34000 MT in 2011-12, and Nil in 2012-13 (up to 31.12.2012). All the vessels handled were Handymax, and the average parcel size of coal vessels in the above period was 24667 MT.
	(iv). The basis for considering average capacity of each unloader at 1500 tonnes per hour to be furnished.	As per the table-4 of the FR, traffic projected is of 8.3 MTPA (Constrained), hence 2 Ship Unloaders (1500 TPH each) has been provided to handle the projected traffic.
	(v). The unloading rate of 2 unloaders has been calculated by the COPT at 42000 tonnes per day i.e. (1500 tonnes per hour per unloader * 2 unloaders * 20 hours * 70% utilisation). In this connection, it is relevant to mention here that the formula prescribed in the Upfront Guidelines for determination of quay capacity prescribes consideration of utilisation factor of 70% in the overall quay capacity calculation. The said factor is not to be individually applied to each and every parameter considered in the calculation of the capacity. Based on the judgement of the port that the productivity of one payload is 1500 tonnes per hour, the unloading rate of 2 unloaders ought to have been considered at 72000 tonnes per day (1500 tonnes per hour per unloader * 2 unloaders * 24 hours). The COPT, therefore, to revise its workings in this regard.	The unloading rate of 42000 TPD by the 2 unloaders is adopted based on the FR. The factors of 20 hours of operation and 70% utilization are exclusively considered for the un-loaders based on the FR, which is the practical realizable capacity based on Efficiency Norms. The aforesaid factors are required to be considered exclusively for the un-loaders on account of their break down, repairs, etc. separately from the utilization factor of 70% in the over all quay capacity calculations as per the TAMP norms. The unloading rate is still above the TAMP norms, which at 90:10 ratio for Panamax and Handymax vessels, will be only 33000 TPD. In this regard kind reference is also drawn to the order No. TAMP/45/2011-KPT dated 18.06.2011 for fixation of upfront tariff for up gradation of Barge Handling facility at Bunder Basin of Kandla Port trust. The KPT, while submitting the Tariff Proposal had applied the factor of 70% at three stages for determining the optimal capacity; first as the load factor for the excavator, second for the operational hours in a day and third in the overall capacity calculation as per the norms. Even though the TAMP did not agree to applying the discount factor of 70% at three stages in the discussion stage, the TAMP finally approved for applying the discount factor of 70% for the

		<p>mechanical efficiency of the excavators in consideration of the mention to the same in the Feasibility Report. However, the TAMP did not agree to applying the discount factor of 70% on the number of hours in a day. Kind reference is also drawn to the Order No. TAMP/32/2010-VPT dt.29.11.2010 for fixation of upfront tariff for mechanical Iron Ore handling facilities at WQ1 of Vizag Port, where the TAMP had allowed the equipment efficiency factor of 60% for the single automatic loader for handling Iron Ore, over and above the general norm of 70% prescribed in the Guidelines. The Vizag Port while submitting the tariff proposal had represented that the handling rate of the single ship loader @ 3000 TPH for 365 days a year need to be discounted at 60%, which is reckoned as the efficiency factor, due to the time taken for operational requirements like hatch changing, draft survey, initial arrangements etc. The TAMP had also accepted the justification furnished by VPT that the productivity as per the loading rate of the proposed loader after discounting at 60% for efficiency factor was higher than the realised productivity at the Port in the past. The relevant portion of the TAMP order at 11, (iv), Optimal Terminal Capacity, (a), Optimal Quay Capacity, (iv) is quoted below.</p> <p><i>"The norms for loading iron ore is stipulated at 25000 tonnes per day for handy max vessel and the 55000 tonnes / day for handling panamax vessels which is based on two ship loaders. As against the above position, the VPT has considered the handling rate of 25,000 tonnes per day for handymax vessels for one ship loader at par with the norms which is applicable for two ship loaders. The port has confirmed that the existing ore berth operating with one ship loader has achieved the loading rate of 25000 tonnes per day and hence the port is confident that same output can be achieved at the proposed berth also. For panamax vessel, the handling rate is considered at 43200 tonnes per day based on the technical specification of the equipment. The port has assumed handling rate of ship loader @ 3000 tonnes per hour for 365 days and the efficiency factor is reckoned at 60% to factor the time taken for operational requirements like hatch changing, draft survey, initial arrangements, etc. It is relevant to state here that the actual loading rate highest achieved by the VPT in the past three years at the mechanised iron ore berth with deployment of one ship loader is reported at 35358 tonnes per day for panamax vessel. The loading rate of 43200 tonnes/ day for panamax vessel proposed by the port is higher than the best loading rate achieved by the port and the port has substantiated its proposal with the calculation. Relying on the clarification/ calculation furnished by the VPT, the handling rate for panamax vessel assumed by the VPT is accepted."</i></p>
--	--	---

		<p>It may be noted that the GCT of Cochin Port Trust assumes two unloaders of combined capacity of 3000 TPH as per the Feasibility Report. While the efficiency factor is reckoned at 70%, a further discount is done by taking into account 20 hrs. of operation out of the available 24 hrs. The total discounting at both these stages will amount to 58% (70% * 20/24). Considering the fact that the discounting is as per the Feasibility Report, which has clearly established that the productivity after discounting is the maximum realisable output, and also since the realisable capacity is above the TAMP norms, the discounting of 70% and 20 hrs. out of 24 hrs. may kindly be accepted due to efficiency limitations exclusive to the unloaders. It may also be noted that the VPT in its discount factor of 60% had combined the mechanical efficiency of the loader and the time delays involved in operation such as hatch changing, draft survey, initial arrangements etc., which Cochin Port has discounted separately by applying 70% for efficiency and 20 out of 24 hrs. for operational time in a day.</p> <p>In view of the above, the quay capacity calculations as originally submitted may kindly be permitted to be retained.</p>
	(vi). (a). COPT to establish with actuals for the past three years i.e. 2009-10 to 2011-12 and upto December 2012, the factor of 0.125 days for berthing/ de-berthing time considered in the capacity calculation.	The average time for berthing coal vessels in the years 2010-11, 2011-12 and 2012-13 (upto 31/12/2012) was 0.104 days and for deberthing 0.080 days. The total time for berthing and deberthing was accordingly 0.184 days.
	(b). The breakup for 0.125 days for berthing/ de-berthing to be furnished, in terms of services rendered for berthing/ de-berthing.	Berthing has been considered from 'Pilot Boarding at the outer anchorage for inward movement' to 'First Line Ashore (FLA)' and to 'Pilot Disembarking Time' and Un-berthing from 'Pilot Boarding Time for outward movement' to 'Last Line Cast off (LLC)' and to 'Pilot disembarking at the outer anchorage (OA)'. The time taken for inward movement from the OA to FLA was 0.077 days and from FLA to pilot disembarking time was 0.027 days. The time taken for outward movement was 0.023 days from pilot boarding to LLC and 0.057 days from LLC to pilot disembarking at OA.
	(vii). As per the workings furnished by the COPT, out of the total quay capacity of 8.78 MTPA, 8.28 MTPA (around 94%) is seen to be of Coal and the balance 0.5 MTPA (around 6%) is seen to be of Finished Fertiliser. In this connection, the basis/ rationale for considering the share of coal traffic at 85% in the capacity calculation instead of 94% to be explained.	Even though the share of Coal and FF traffic is about 95% and 5% respectively of the optimal capacity of the GCT, the quay capacity calculations are based on 85% for Coal and 15% for FF since the productivity of Coal per day (42000 TPD) is 3 times that of FF (14000 TPD), and hence FF handling at berth would take 3 times longer than Coal.
	(b). Finished Fertiliser:	
	(i). COPT to furnish the basis for considering the parcel size of vessel carrying finished fertilizer at 28000 tonnes.	The parcel size of 28000 T for FF is adopted based on the standard size of Handymax FF carriers. The same is found close to the actual size of FF vessels handled at Cochin Port.



	(ii). COPT to furnish the actual parcel size of vessel carrying finished fertilizer for the past three years i.e. 2009-10 to 2011-12 and upto December 2012.	Cochin Port does not handle FF in big volumes. The total quantity of FF handled was 135000 MT in 2009-10, 76000 MT in 2010-11, 115000 MT in 2011-12, and 22000 MT in 2012-13 (up to 31.12.2012). The average parcel size was 23200 MT in the above period.
	(iii). The basis for considering that vessels carrying finished fertilizer would have 4 ship cranes and the basis for considering average capacity of each ship crane at 250 tonnes per hour to be furnished.	Most of the handy size vessels have on-board gears such as derricks, or slewing-luffing cranes to load and discharge cargo. As these vessels are at the lower end of the size spectrum, these ships are able to visit a large number of ports – even those with severe draft restrictions. The on-board gear enables them to handle cargo at anchorage and at berths without shore-based mechanized facilities. Four ship gears with a rated capacity of 250 TPH each is a standard design in the Handymax vessel.
	(iv). The unloading rate of 4 cranes in the vessel has been calculated by the COPT at 14000 tonnes per day i.e. (250 tonnes per hour per crane * 4 cranes * 20 hours * 70% utilisation). In this connection, it is relevant to mention here that the formula prescribed in the Upfront Guidelines for determination of quay capacity prescribes consideration of utilisation factor of 70% in the overall quay capacity calculation. The said factor is not to be individually applied to each and every parameter considered in the calculation of the capacity. Based on the judgement of the port that the productivity of one ship crane is 250 tonnes per hour, the unloading rate of 4 ship cranes ought to have been considered at 24000 tonnes per day (250 tonnes per hour per ship crane * 4 ship cranes * 24 hours). The COPT, therefore, to revise its workings in this regard.	<p>The unloading rate of 14000 TPD by the ship cranes is adopted based on the FR. The factors of 20 hours of operation and 70% utilization are exclusively considered for the ship cranes based on the FR, which is the practical realizable capacity. The aforesaid factors are required to be considered exclusively for the cranes on account of their break down, repairs, etc. separately from the utilization factor of 70% in the over all quay capacity calculations as per the TAMP norms. The unloading rate is still above the TAMP norms for Multipurpose berth, which is only 7500 TPD. Therefore, the quay capacity calculations may be permitted to be done on the basis of 14000 TPD.</p> <p>The justifications for applying two stage discounts over and above the TAMP norms on account of efficiency factors has already been furnished at 2 (a) (v) for un-loaders for coal handling. The relevant TAMP Orders No.TAMP/45/2011-KPT dated 18.06.2012 and No.TAMP/32/2010-VPT dated 29.11.2010 have been referred to in the said reply.</p> <p>It may be noted that the GCT of Cochin Port Trust assumes four ship cranes of combined capacity of 1000 TPH as per the Feasibility Report. While the efficiency factor is reckoned at 70%, a further discount is done by taking into account 20 hrs. of operation out of the available 24 hrs. The total discounting at both these stages will amount to 58% (70% * 20/24). Considering the fact that the discounting is as per the Feasibility Report, which has clearly established that the productivity after discounting is the maximum realisable capacity, and also since the realisable capacity is above the TAMP norms, the discounting of 70% and 20 hrs. out of 24 hrs. may kindly be accepted due to efficiency reasons exclusive to the ship cranes due to their being unavailable at four numbers, out of order, repairs etc. It may also be noted that the VPT in its discount of 60% had combined the mechanical efficiency of the loader and the time delays involved in operation such as hatch changing, draft survey, initial arrangements etc.,</p>



		which Cochin Port has discounted separately by applying 70% for efficiency and 20 out of 24 hrs. for operational time in a day. It may be noted that all the said kind of delays are equally applicable to ship cranes as in the case of shore based loaders. In view of the above, the quay capacity calculations as originally submitted may kindly be permitted to be retained.
	(v). (a). COPT to establish with actuals for the past three years i.e. 2009-10 to 2011-12 and upto December 2012, that it has taken 0.125 days towards berthing/ de-berthing of a finished fertiliser vessel.	The average time for berthing FF vessels in the years 2010-11, 2011-12 and 2012-13 (upto 31/12/2012) was 0.096 days and for deberthing 0.071 days. The total time for berthing and deberthing was accordingly 0.167 days.
	(b). The breakup for 0.125 days for berthing/ de-berthing to be furnished, in terms of services rendered for berthing/ de-berthing of fertilizer vessels.	Berthing has been considered from 'Pilot Boarding at the outer anchorage for inward movement' to 'First Line Ashore (FLA)' and to 'Pilot Disembarking Time' and Un-berthing from 'Pilot Boarding Time for outward movement' to 'Last Line Cast off (LLC)' and to 'Pilot disembarking at the outer anchorage (OA)'. The time taken for inward movement from the OA to FLA was 0.072 days and from FLA to pilot disembarking time was 0.024 days. The time taken for outward movement was 0.016 days from pilot boarding to LLC and 0.055 days from LLC to pilot disembarking at OA.
	(vi). As per the workings furnished by the COPT, out of the total quay capacity of 8.78 MTPA, 8.28 MTPA (around 94%) is seen to be of Coal and the balance 0.5 MTPA (around 6%) is seen to be of Finished Fertiliser. In this connection, the basis/ rationale of considering the share of finished fertilizer traffic at 15% in the capacity calculation instead of 6%, to be explained.	Refer reply to query No 2 (i) (a), Coal (vii) above.
(ii).	<u>Optimal yard capacity:</u>	
(a).	Coal:	
	(i). It is not clear from the proposal how much area of land is proposed to be allotted by the COPT, except that in the workings relating to determining the operating costs, the licence fee has been calculated for an area of 193000 sq.m (170000 sq.m for coal and 23800 sq.m for finished fertilizer). The COPT to furnish details of the actual area of land available for use and the distribution of available land in terms of storage facility and auxiliary facility at the proposed facility for each of the cargo separately.	Total area available for coal handling is 17 ha. The effective back up area for Coal Storage is 15.2 ha after deducting 0.2 Ha for dedicated railway siding and allowing a discounting of 10% due to the irregular shape of the yard.  For Finished Fertilizer, the total area is 2.38 Ha.
	(ii). The COPT to confirm that the proposed allotment is in line with the Land use plan of the Port.	Yes, proposed allotment is in line with the Land use plan of the Port.
	(iii). While fixing upfront tariff for coal terminal at VPT a stack height of 6 tonnes per Sq. metre was considered as against the norm of 3 tonnes per Sq. metre prescribed in the guidelines. The COPT to review its capacity by considering a stack height of 6 tonnes per Sq. metre instead of 5 tonnes per Sq. metre, considered by it.	Load bearing capacity of 5 t/sq.m is taken duly considering the soil conditions of the yard. The yard being on a reclaimed land, further increase in stack height is not possible.

	(iv). The analysis made by the COPT due to which it anticipates reduction in dwell time of coal from the existing 30 days to 15 days to be furnished.	The volume of Coal handled at Cochin Port is rather small and the operations are completely manual and evacuation predominantly by road. The GCT envisages automated handling where evacuation is mainly through rail. The aforesaid factors are expected to reduce the average dwell time of Coal from the present 30 days to 15 days. Since the major hinterland is outside Kerala, at a distance of over 200 kms and the route to the hinterland is highly congested with several level crossings, further reduction in dwell time is not practical. Also, there would be restrictions in carrying the cargo in day time in these routes due to preference for passenger traffic.
(b).	Finished Fertiliser:	
	(i). COPT to furnish basis for considering stack height of 3 tonnes per Sq. metre.	Since the volume of FF is rather small, mechanical stacking is not envisaged. Only manual stacking using pay loaders is envisaged, whereby the stack density cannot be more than 3 T/sq.m.
	(ii). Since the COPT handles finished fertilizer, the actual stack height achieved by the port during the past three years i.e. 2009-10 to 2011-12 and upto December 2012 incase of finished fertiliser to be indicated.	Cochin Port handles FF in small volumes, which is stored at the sheds before they are manually unitized and delivered. The average stack density has been all along 1.5 to 2 T/Sq m.
	(iii). The analysis made by the COPT due to which it anticipates reduction in dwell time of finished fertiliser from the existing 60 days to 30 days to be furnished.	The present handling of FF involves fully manual unitization and loading for delivery. The process being very slow, results in an average dwell time of about 60 days. The GCT envisages automation in bagging as well as loading, which should result in the average dwell time to reduce to about 30 days.
(iii).	In view of the position brought out above, the COPT to review its optimal quay capacity and optimal yard capacity for each coal and finished fertilizer. Significantly, the COPT has reported to be located in a favourable position which may help in attracting substantial traffic at the port. Therefore, the non-availability of traffic may not be a constraint for estimation of capacity.	In view of the responses given to query Nos. 2 (i) (a) coal (v) and 2 (i) (b) Finished Fertiliser (iv) establishing the realisable outputs for the ship unloaders, ship cranes and considering the yard limitations due to the irregular configuration, restrictive soil conditions and the plot turn over ratio which cannot be improved due to the distant hinterland, the quay capacity and yard capacity as submitted in the original proposal may kindly be permitted to be retained.
3.	<b>Capital Cost Estimation:</b>	
(i).	The COPT to furnish the basis for the quantum of each item of civil work considered by COPT to estimate the civil capital costs for both coal and finished fertilizer.	The quantum of civil works estimated is based on the actual quantity requirements for the civil infrastructure requirement as per the Feasibility Report.
(ii).	Though the COPT has furnished details of the capital civil cost estimates, it has not furnished the copy of the document substantiating the base rate considered in the calculation of civil costs. The COPT to furnish the same highlighting the rate so considered.	The relevant documents have been furnished.
(iii).	The equipping plan proposed for the facility does not seem to be in line either with the equipping plan for the multipurpose terminal or with the equipping plan for the coal import terminal, as prescribed in the Upfront Guidelines. In this regard, the COPT to furnish an analysis supported with workings to justify	The equipping plan proposed for the coal handling is in lines with TAMP norms applicable for coal terminal, except for the 2 cranes of item no-6 of Cl 4.3 of TAMP norms. With the ship unloaders and stacker/ reclaimer system there is no requirement of cranes.

	the number of each type of equipment envisaged to be used at the facility to handle coal and finished fertilizer separately, to show that given the productivity of each type of the equipment, the quantity of different equipment commensurates with the quantity of cargo estimated to be handled. While doing so, the COPT to take into account the revision in the optimal capacity of the facility to be effected by COPT for the reasons brought out earlier.	
(iv).	Though the COPT has furnished documentary evidence in support of the cost of the equipment, in the absence of workings, we are not in a position to correlate the documentary evidence with the cost of each equipment. The COPT, therefore, to furnish detailed workings to arrive at the cost of each of the equipment, as considered by COPT in its proposal.	The working for the cost of each equipment has been furnished.
4.	<b>Operating cost estimation:</b>	
(i).	<b>Power cost:</b>	
(a).	Though the COPT has furnished copy of the Electricity bill in support of the power cost, it is not clear from the bill, how the COPT has arrived at the unit power cost of ₹6.50. The COPT to furnish workings in this regard.	Energy charge of ₹6.5/Kwh for HT category has been considered in the proposal. However, in the revised proposal, demand charges, duties and fuel surcharge also have been considered. A revised working is shown below: Average unit rate= Total Bill Amount/Actual unit consumption (Kwh) = 11, 99,157 (Total Electric Bill amount) / [77592 (Normal) + 23964 (Peak) + 38340 (Off-peak)] = ₹8.57/Kwh. Accordingly, operating cost of the proposal had been updated and the increased rate per unit will be incorporated in the revised proposal being submitted.
(b).	COPT to justify the power consumption of 100 units per hour per crane considered for the ship crane to be used for handling finished fertilizer. COPT to note that the norm of 100 units per hour per crane is with reference to a multipurpose berth with deployment of 3 ELL Cranes.	Unloading of fertilizer from the vessel is by ship cranes only and hence the calculations are revised so as to exclude any power costs on account of the ship crane operations. The power requirement for FF is now considered only for two bagging machines (3 units/hr/bagging machine), yard lighting, office building and other utilities (combined consumption of 120 units/hr). A total power requirement of 126 Kwh is envisaged for Handling Fertilizer. Total working hours are considered at 1200 hrs (60 days*20 hrs) for Fertilizer handling. The updated cost will be incorporated in the revised proposal being submitted.
(c).	The COPT has envisaged handling of coal by Conveyor. However, the COPT does not appear to have factored the cost of power to operate the Conveyor. COPT to revise the workings in this regard.	The power consumption considered in the proposal (1.4 unit/tonne) is in line with the TAMP norms. But, in the Feasibility Report, 3500 Kwh is considered for coal operation which includes conveyors also. The revised power cost as considered in the feasibility report is being incorporated in the revised tariff proposal.
(ii).	<b>Fuel cost:</b>	
(a).	<b>Excavators used for handling Coal:</b>	
(i).	It is not clear how the COPT has determined the 26286 hours of operation of	To handle 8.28 MTPA of cargo, excavators (10 Nos.) with rated capacity of 450 TPH with 70% of

	excavator to determine the fuel cost of excavator. COPT to furnish detailed workings in this regard with justification for number of hours considered in the calculation.	working efficiency have been considered. Total time envisaged to handle the projected cargo is 26286 Hours $[8.28 \times 10^6 / (450 \times 0.7)]$ . This time is distributed among 10 excavators.
	(ii). The fuel consumption of 32 litres per hour considered by COPT for excavators to be justified with documentary evidence. COPT to note that in the calculation of upfront tariff for the riverine jetty at Outer Terminal – I of Kolkata Port Trust, the fuel consumption of 12 litres per hour for excavators had been considered by KOPT.	The documentary evidence for consumption of fuel per excavator is furnished.
(b).	Trucks used for handling Finished Fertiliser:	
	(i). It is not clear how the COPT has determined the 8750 hours of operation of trucks to determine the fuel cost of trucks. COPT to furnish detailed workings in this regard with justification for number of hours considered in the calculation.	16 T capacity trucks are envisaged for evacuation of Fertilizer from ship to storage yard. The total time considered for end to end handling is 20 min. To handle a capacity of 0.42 MTPA, the total Hours required for trucks is $(0.42 \times 10^6) \times (20/60) / 16 = 8750$ Hrs. This 8750 hours has been shared/distributed among 12 trucks for 20 hrs of operation in a day.
	(ii). The fuel consumption of 13 litres per hour considered by COPT for trucks to be justified with documentary evidence. COPT to note that at the time of fixation of upfront tariff of the riverine jetty at Outer Terminal – I of KOPT and with regard to the fuel consumption for the dumper trucks considered in case of the Multipurpose berths at Shalukkhali at KOPT in the calculation of upfront tariff for the riverine jetty at Outer Terminal – I of Kolkata Port Trust, the consumption of 4 litres per hour per dumper truck had been considered by KOPT.	The documentary evidence for consumption of fuel per truck is furnished.
(c).	5 tonne Pay loaders used for handling Finished Fertiliser:	
	(i). It is not clear how the COPT has determined the 14000 hours of operation of pay loaders to determine the fuel cost of pay loaders. COPT to furnish detailed workings in this regard with justification for number of hours considered in the calculation.	5 T capacity Payloaders are envisaged for handling of Finished Fertilizer in the Shed. The total time considered for end to end handling is 10 min. To handle a capacity of 0.42 MTPA, the total Hours required for Payloaders $(0.42 \times 10^6) \times (10/60) / 5 = 14000$ Hrs. This 14000 has been shared/distributed among 4 Payloaders.
	(ii). The fuel consumption of 9 litres per hour considered by COPT for pay loaders to be justified with documentary evidence, in the context of the upfront guidelines for the multipurpose berth prescribing a norm of 7 litres per hour for a 5 tonne pay loader.	The documentary evidence for consumption of fuel per pay loader is furnished.
(iii).	Depreciation:  COPT to furnish workings in support of the amount of depreciation considered in respect of capital cost of coal and finished fertilizer.	The depreciation rate considered for civil assets is in line with the straight line depreciation indicated for factory building i.e. 3.34%. The depreciation rate considered for mechanical assets is in line with the straight line depreciation rate indicated for plant and machinery working in three shifts i.e. 10.34%. The working is indicated below.  Depreciation costs = $3.34\% \times 32.4 + 10.34\% \times 158.5 = ₹17.47$ Crores

(iv).	<p><b>Licence Fee:</b></p> <p>The COPT has indicated the licence fee as ₹230/- per sq.m and the area on which the licence fee is to be calculated. However, in the absence of an indication to the area as prescribed in Chapter - VII of the COPT Scale of Rates, whose licence fee after giving effect to the escalation factor has been considered, it is not found possible to check the licence fee amount. The COPT, therefore, to furnish the basis for considering the said rate by giving reference to its Scale of Rates and supported by necessary workings, incase of both coal and finished fertilizer.</p>	<p>It is clarified that the scale of rate considered for calculation is ₹230/- per sq. metre per year w.e.f. 01/04/2012. The base lease rent for Willingdon Island for commercial land category as on 11th July 2010 is ₹222.30 per sq. metre per year. The annual escalation is 2% as on 01/04/2012, the escalation @ 3.45% is applicable which amounts to ₹7.67.</p>
5.	<p><b>Cargo handling charges calculation:</b></p>	
(i).	<p>The proposal of COPT is for fixation of upfront tariff for a facility to handle coal and finished fertilizer. The upfront tariff guidelines for a multipurpose berth prescribes norms for apportionment of total revenue requirement at 90%, 5% and 5% towards cargo handling charges, storage charges and miscellaneous charges respectively. The reason for considering a different apportionment norm of 98%, 1% and 1% prescribed for coal terminal to be explained.</p>	<p>As the major cargo envisaged to be handled at the berth is coal, the tariff for coal has been fixed in line with the guidelines for Coal Terminal.</p>
(ii).	<p>The COPT to furnish the ratio of foreign cargo and coastal cargo proposed to be handled at the terminal. Further, the COPT also to furnish year wise ratio of foreign and coastal cargo for coal and finished fertilisers handled at COPT during the past years 2009-10 to 2011-12 and upto December 2012.</p>	<p>Both Coal and FF proposed to be handled are entirely foreign. In the period from 2009-10 up to December 2012, 100% of the Coal and FF handled were Foreign.</p>
6.	<p><b>Storage charge calculation:</b></p>	
(i).	<p>The actual average dwell time of import coal and finished fertilizer at COPT during the past years 2009-10 to 2011-12 and upto December 2012 to be furnished yearwise separately.</p>	<p>As already indicated, Cochin Port does not handle Coal and FF in any significant volumes. The average dwell time of Coal has been about 30 days, and that of FF 60 days in the period under reference.</p>
(ii).	<p>The upfront guidelines for the coal terminal prescribe a free period of 25 days. When the COPT has stated to have adopted upfront guidelines for the coal terminal to determine the upfront tariff for handling coal at the facility, the reason for prescribing only 5 days free period for coal to be justified.</p>	<p>The GCT envisages automated handling where evacuation is mainly through rail, unlike the present manual handling and evacuation by road, which is expected to reduce the average dwell time of Coal from the present 30 days to 15 days. A free period of 5 days has been prescribed to encourage faster evacuation, so that the GCT will have adequate capacity to cater to higher coal import demand.</p>
(iii).	<p>The actual free days availed by the cargo like coal and finished fertilizer at COPT during the past years 2009-10 to 2011-12 and upto December 2012 to be furnished year wise separately.</p>	<p>Coal and FF have been stored on licence basis at Cochin Port, without being allowed any free days, in the period under reference.</p>
7.	<p><b>Scale of Rates:</b></p>	
(i).	<p>The COPT to propose conditionalities governing the levy of storage charges in the proposed Upfront tariff Schedule furnished by COPT.</p>	<p>The required terms and conditions will be indicated in the revised proposal.</p>

(ii).	A note prescribing the services that would be covered by the rate towards 'Miscellaneous charges' to be proposed.	The services that would be covered by the rate towards 'Miscellaneous charges' will be prescribed in the revised proposal.
(iii).	With reference to the proposed General note to Schedule 3 to 5 of the proposed upfront tariff Schedule, the COPT to confirm whether the capital cost and unit rate of operating cost considered by it in its proposal are as of the year 2012.	It is confirmed that the capital cost and unit rate of operating cost considered by it in its proposal are as of the year 2012.

6.4. The utilisation factor of 70% prescribed in the guidelines is not to be individually applied to each and every parameter considered in the quay capacity calculations. It was pointed out to the COPT at the joint hearing that the calculation of COPT for unloading rate per day for Coal and Fertilizer takes into account only 20 hours per day. In addition, unloading rate of ship unloader (1500 TPH) and the unloading rate of ship's crane (250 TPH) are also discounted by 30%. As agreed at the joint hearing, the COPT was requested to review the quay capacity calculations and also to examine the dwell time considered for storage of coal and finished fertilizer and the plot turn over ratio considered in the yard capacity calculations. The COPT was also advised to revise its proposal based on review of the capacity calculation and forward the revised proposal.

6.5. In this regard, the COPT vide its e-mail dated 5 February 2013 has furnished the revised proposal for setting upfront tariff for the development of General Cargo Terminal. A comparative position between the initial proposal dated 22 November 2012 and the revised proposal dated 5 February 2013 are summarized below:

(i). There is no change in the revised proposal with regard to the optimal quay capacity and the yard capacity. In other words, the optimal quay capacity is maintained at 8.78 MMTA and the optimal yard capacity is maintained at 9.36 MMTA.

(ii). No change has been effected in the capital costs in the revised proposal as compared to the initial proposal.

(iii). **Operating cost:**

Initial proposal dated 22 November 2012			Revised proposal dated 5 February 2013		
Sl. No.	Particulars	₹ in crores	Sl. No.	Particulars	₹ in crores
A.	For Coal handling:		A.	For Coal handling:	
(i).	Power & Fuel Cost		(i).	Power & Fuel Cost	
	(a). Power Costs:			(a). Power Costs:	
	- Consumption per ton	1.4 unit/ton		(i). Except Conveyor operation:	
	- Cost per Unit (KWH)	6.5		- Consumption per ton	1.4 unit / ton
	- Optimal Capacity	8.28 MTPA		- Cost per Unit (KWH)	8.57
	Cost of Electrical energy (1.4 * 6.5 * 8.28)	7.53		- Optimal Capacity	8.28 MTPA
				Cost of Electrical energy (1.4 * 8.57 * 8.28)	9.94
				(ii). Conveyor System:	
				- Conveyor Power Consumption level	0.5 Unit per hour per meter run
				- Total Conveyor length	2000meters
				- Unit Conveyor Power Consumption	1000 Unit/hour
				- Total Hours of Operation for achieving maximum capacity (250 days and 20 hours per day)	5000 Hours
				Total Power cost for conveyor	4.29
				Total Power Cost	14.23



Initial proposal dated 22 November 2012			Revised proposal dated 5 February 2013		
Sl. No.	Particulars	₹ in crores	Sl. No.	Particulars	₹ in crores
	(b). Fuel Costs:			(b). Fuel Costs:	
	- Excavators Capacity	450 TPH		- Excavators Capacity	450 TPH
	- No of Excavators	10 Nos.		- No of Excavators	10 Nos.
	- Optimal Capacity of coal	8.28 MTPA		- Optimal Capacity of coal	8.28 MTPA
	- Efficiency considered	70%		- Efficiency considered	70%
	- Total Hours of Operation of excavators Required	26286 hrs.		- Total Hours of Operation of excavators Required	26286 hrs.
	- Consumption of fuel by excavator (as per feasibility report)	32 Ltr/ hour		- Consumption of fuel by excavator (as per feasibility report)	32 Ltr/ hour
	- Fuel Cost (as per feasibility report)	44.5 / Ltr		- Fuel Cost (as per feasibility report)	44.5 / Ltr
	Total Fuel Cost for excavators (26286 * 32 * 44.5 / 10 <sup>6</sup> )	3.74		Total Fuel Cost for excavators (26286 * 32 * 44.5 / 10 <sup>6</sup> )	3.74
	Total Power & Fuel Cost (a + b)	11.28		Total Power & Fuel Cost (a + b)	17.97
(ii).	Repair & Maintenance:		(ii).	Repair & Maintenance:	
	(a). Civil assets (1% of civil costs – ₹32.40 crores)	0.32		(a). Civil assets (1% of civil costs – ₹32.40 crores)	0.32
	(b). Mechanical and Electrical equipments including spares (7% of cost of all mechanical and electrical equipments – ₹158.5 crores)	11.10		(b). Mechanical and Electrical equipments including spares (7% of cost of all mechanical and electrical equipments – ₹158.5 crores)	11.10
(iii).	Insurance (1% of Gross Fixed Asset – ₹190.9 crores)	1.91	(iii).	Insurance (1% of Gross Fixed Asset – ₹190.9 crores)	1.91
(iv).	Depreciation (@ 3.34% on civil assets and @ 10.34% on Mech & Elec. Assets)	17.47	(iv).	Depreciation (@ 3.34% on civil assets and @ 10.34% on Mech & Elec. Assets)	17.47
(v).	Lease Rentals (170000 sq.m. @ ₹230/ sq.m./ year)	3.91	(v).	Lease Rentals (170000 sq.m. @ ₹230/ sq.m./ year)	3.91
(vi).	Other expenses (5% of Gross Fixed Asset Value – ₹190.9 crores)	9.55	(vi).	Other expenses (5% of Gross Fixed Asset Value – ₹190.9 crores)	9.55
	Total Operating cost for coal handling (A)	55.53		Total Operating cost for coal handling (A)	62.22
B.	For Finished Fertilizers handling:		B.	For Finished Fertilizers handling:	
(i).	Power & Fuel Cost		(i).	Power & Fuel Cost	
	(a). Power Costs:			(a). Power Costs:	
	- Optimal Capacity	0.42 MTPA		- Optimal Capacity	0.42 MTPA
	- Capacity of Cranes (4 no. of cranes proposed)	250 TPH		- Bagging Units	2 Nos.
	- Efficiency considered	70%		- Capacity of each bagging unit	80 TPH
	- Total Hours required	2400 hrs.		- Total hours of operation of both bagging units (Capacity 0.42*10 <sup>6</sup> Tons/80 Tons per Hour/2 nos. = 2635)	2635 Hours
	- Norm for consumption of power	100 units/ hour/ crane		- Power Consumption per Bagging Unit	3 Units/Hr
	Total Power charges (2400 * 100 * 6.5/ 10 <sup>6</sup> )	0.16		Hours in a day for which illumination is needed in the unit	10 Hours
				Total Hours considered for illumination (2635 Hours of bagging machine operation/20 hours = 131.25 days, 131.25 days * 10 hours = 1312.5)	1312. Hours
				Power Consumption for illumination of bagging unit	120 Units/Hr
				Cost per Unit (KWH)	8.57
				Total Power Charges	0.15
	(b). Fuel Costs:			(b). Fuel Costs:	
	Fuel Costs for Trucks			Fuel Costs for Trucks	
	- Capacity of trucks (12 trucks proposed)	16 Tons		- Capacity of trucks (12 trucks proposed)	16 Tons
	- Total Hours required for a truck to handle 16 tons.	20 Minutes		- Total Hours required for a truck to handle 16 tons.	20 Minutes
	- Total time of truck operations for handling optimal cap	8750 hrs.		- Total time of truck operations for handling optimal cap	8750 hrs.

Initial proposal dated 22 November 2012			Revised proposal dated 5 February 2013		
Sl. No.	Particulars	₹ in crores	Sl. No.	Particulars	₹ in crores
	- Consumption of fuel	13 ltrs/ hour		- Consumption of fuel	13 ltrs/ hour
	- Unit Cost of Fuel	44.5/ ltr.		- Unit Cost of Fuel	44.5/ ltr.
	Total Fuel Cost for trucks (8750 * 13 * 44.5/ 10 <sup>6</sup> )	0.51		Total Fuel Cost for trucks (8750 * 13 * 44.5/ 10 <sup>6</sup> )	0.51
	Fuel Costs for Pay Loaders			Fuel Costs for Pay Loaders	
	- Capacity of Pay-loaders	5 Tons		- Capacity of Pay-loaders	5 Tons
	- Time required for a pay loader to handle 16 tons	10 Minutes		- Time required for a pay loader to handle 16 tons	10 Minutes
	- Time of pay-loader operations for handling optimal cap.	14000 hrs.		- Time of pay-loader operations for handling optimal cap.	14000 hrs.
	- Consumption of fuel (Assumed based on norm available for 10 Tons capacity pay loaders)	9 ltrs/ hour		- Consumption of fuel (Assumed based on norm available for 10 Tons capacity pay loaders)	9 ltrs/ hour
	- Unit Cost of Fuel	44.5/ ltr.		- Unit Cost of Fuel	44.5/ ltr.
	Total Fuel Cost for Pay-loaders (14000 * 9 * 44.5/ 10 <sup>6</sup> )	0.56		Total Fuel Cost for Pay-loaders (14000 * 9 * 44.5/ 10 <sup>6</sup> )	0.56
	Total Power & Fuel Cost (a + b)	1.22		Total Power & Fuel Cost (a + b)	1.22
(ii).	Repair & Maintenance:		(ii).	Repair & Maintenance:	
	(a). Civil assets (1% of civil costs – ₹13.14 crores)	0.13		(a). Civil assets (1% of civil costs – ₹13.14 crores)	0.13
	(b). Mechanical and Electrical equipments including spares (5% of cost of all mechanical and electrical equipments – ₹8.7 crores)	0.34		(b). Mechanical and Electrical equipments including spares (5% of cost of all mechanical and electrical equipments – ₹8.7 crores)	0.34
(iii).	Insurance (1% of Gross Fixed Asset – ₹19.9 crores)	0.20	(iii).	Insurance (1% of Gross Fixed Asset – ₹19.9 crores)	0.20
(iv).	Depreciation (@ 3.34% on civil assets and @ 10.34% on Mech & Elec. Assets)	1.13	(iv).	Depreciation (@ 3.34% on civil assets and @ 10.34% on Mech & Elec. Assets)	1.13
(v).	Lease Rentals (23800 sq.m. @ ₹230/ sq.m./ year)	0.55	(v).	Lease Rentals (23800 sq.m. @ ₹230/ sq.m./ year)	0.55
(vi).	Other expenses (5% of Gross Fixed Asset Value – ₹19.9 crores)	0.99	(vi).	Other expenses (5% of Gross Fixed Asset Value – ₹19.9 crores)	0.99
	Total Operating cost for finished fertilizers handling (B)	4.56		Total Operating cost for finished fertilizers handling (B)	4.56
	Total Operating cost (A+ B)	60.09		Total Operating cost (A+ B)	66.78

(iv). The revenue requirement estimated by COPT is as follows:

Sl. No.	Particulars	(₹ in crores)			
		Initial proposal dated 22 November 2012		Revised proposal dated 5 February 2013	
		Coal handling	Finished Fertilizers handling	Coal handling	Finished Fertilizers handling
(i).	Total annual operating cost	55.53	4.56	62.22	4.56
(ii).	Return on capital employed	32.07	3.34	32.07	3.33
(iii).	Total Revenue Requirement	87.60	7.90	94.29	7.89

(v). Tariff cap per tonne of cargo handled:

Tariff Group	Initial proposal dated 22 November 2012		Revised proposal dated 5 February 2013	
	For Coal handling	For Finished Fertilizers handling	For Coal handling	For Finished Fertilizers handling
Total Revenue Requirement	₹87.60 crores	₹7.90 crores	₹94.29 Crores	₹7.89 Crores
Total Capacity	8.28 MTPA	0.42 MTPA	8.28 MTPA	0.42 MTPA
Tariff cap per tonne of cargo handled	105.80	188.08	113.88	187.90
Tariff cap per tonne for cargo handling charges	103.68 (calculated at 98% of revenues)	169.27 (calculated at 90% of revenues)	111.60 (Calculated at 98% of revenues)	169.11 (Calculated at 90% of revenues)
Miscellaneous charge per ton	1.06 (calculated at 1% of revenues)	9.40 (calculated at 5% of revenues)	1.14 (Calculated at 1% of revenues)	9.40 (Calculated at 5% of revenues)



## (vi). Estimation of storage charges per tonne for coal and finished fertilizer:

Time Period	Initial proposal dated 22 November 2012			Revised proposal dated 5 February 2013		
	% of Cargo to be evacuated	Proposed Rate INR per ton per day	Revenue in INR Crores	% of Cargo to be evacuated	Proposed Rate INR per ton per day	Revenue in INR Crores
<b>For Coal:</b>						
Free period of 5 days	75%	0.000	0.000	75%	0.000	0.000
Next 5 days starting after free period	10%	0.682	0.282	10%	0.735	0.304
6th to 10th day after free period	10%	1.023	0.424	10%	1.103	0.456
11th day onwards after free period (Average number of days for cargo evacuation post 11th day is assumed to be 3 days)	5%	1.364	0.169	5%	1.470	0.183
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>	<b>0.875</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>	<b>0.943</b>
<b>For Finished Fertilizer:</b>						
Free period of 5 days	0%	0.000	0.000	0%	0.000	0.000
Next 5 days starting after free period	40%	1.518	0.128	40%	1.518	0.128
6th to 10th day after free period	40%	2.277	0.191	40%	2.277	0.191
11th day onwards after free period (Average number of days for cargo evacuation post 11th day is assumed to be 3 days)	20%	3.036	0.077	20%	3.036	0.077
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>	<b>0.396</b>	<b>100%</b>	<b>-</b>	<b>0.395</b>

6.6. In view of the above changes, the upfront tariff earlier proposed by the COPT has also undergone a change. A comparative position with regard to the upfront tariff proposed by the COPT in its initial proposal dated 22 November 2012 and revised proposal dated 5 February 2013 is given below:

## (i). Cargo handling charges:

Particulars	Unit	Initial proposal dated 22 November 2012	Revised proposal dated 5 February 2013
		Rate in ₹	
Coal	Per metric ton	103.68	111.60
Finished Fertilizer	Per metric ton	169.27	169.11

## (ii). Storage charges:

(Rate in Rupees per MT per day or part thereof)

Description	Initial proposal dated 22 November 2012		Revised proposal dated 5 February 2013	
	Coal	Finished Fertilizer	Coal	Finished Fertilizer
Free period	5 days	5 days	5 days	5 days
First five days after expiry of free period	0.682	1.518	0.735	1.518
6th day to 10th day after expiry of free period	1.023	2.277	1.103	2.277
From 11 <sup>th</sup> day onwards	1.364	3.036	1.470	3.036

## (iii). Miscellaneous charges:

Particulars	Unit	Initial proposal dated 22 November 2012	Revised proposal dated 5 February 2013
		Rate in ₹	
Coal	Per metric ton	1.06	1.14
Finished Fertilizer	Per metric ton	9.40	9.40

7. Subsequently, the COPT vide its e-mail dated 13 February 2013 has furnished the following clarification with regard to its revised proposal:

- (i). The power consumption for Coal handling has been taken separately for conveyor operation in addition to other equipment in the Material Handling System as per the Feasibility Report Consultant's advice. This was discussed in detail with the consultant since the same was at variance with the Guidelines. However, the same was re-confirmed by the consultant. Therefore, the same may be retained.
- (ii). Two Bagging units of 80 TPH is as per the revised inputs provided by the consultant of the Feasibility Report, who has revised the figure from 40 TPH to 80 TPH. The power consumption of 3 units per hour per bagging unit is also as provided by the consultant. The illumination of 10 hrs per day is taken on the basis of night operation for the number of hours required for Fertilizer handling.

8. The proceedings relating to consultation in this case are available on records at the office of this Authority. An excerpt of the comments received and arguments made by the concerned parties will be sent separately to the relevant parties. These details will also be made available at our website <http://tariffauthority.gov.in>.

9. With reference to totality of the information collected during the processing of this case, the following position emerges:

- (i). The proposal is to fix upfront tariff for handling Coal and Finished Fertilizer envisaged to be handled at the General Cargo Terminal to be developed at the Cochin Port Trust (COPT) under Public Private Partnership (PPP) mode on Design, Build, Finance, Operate and Transfer (DBFOT) basis. The proposal is based on the Guidelines for upfront tariff fixation issued by the (then) Ministry of Shipping, Road Transport and Highways in February 2008.

It has already been clarified to COPT that as per clause 2.2. of the guidelines for upfront tariff setting for PPP projects of February 2008, the tariff caps to be prescribed now for various cargo/ services would not only be applicable to the proposed project but would also be applicable to all projects to be bid out subsequently for identical cargo / services at the COPT during the next five years.

The upfront tariff fixed now is for handling coal by use of shore based ship unloaders and Finished Fertiliser by use of ship's cranes. In this regard, it is clarified to the COPT that if the method of handling the above mentioned cargoes undergoes a change, tariff may have to be reviewed to capture the change in the method, if any.

- (ii). In the proposed general cargo terminal, COPT has considered handling of around 94% of Coal and the balance of around 6% being Finished Fertiliser. When the major commodity proposed to be handled at the facility is Coal, the COPT was requested to explain the reasoning for not envisaging the said facility as a coal terminal and instead envisaging handling of finished fertilizer also in the proposed facility. In this regard, the COPT has clarified that due to serious scarcity of labour and the consequent delays in handling the Finished Fertiliser, there is an urgent need for mechanised handling of Finished Fertiliser at COPT. However, since the low volumes of Finished Fertiliser do not permit a separate terminal for handling

Finished Fertiliser, the COPT feels it prudent to have handling of both Coal and Finished Fertiliser in one terminal. Further, the COPT has confirmed that the operator would not be allowed to handle any cargo other than coal and Finished Fertilizer at the proposed facility and also that the operator will not be permitted to convert the Finished Fertiliser handling facility to Coal handling facility.

- (iii). The COPT has filed its proposal in November 2012. Subsequently, based on the information/ clarifications sought by us during the processing of the case and based on the decisions taken at the joint hearing on 29 January 2013, the COPT under cover of its letter dated 5 February 2013 has filed a revised proposal. The revision is only with reference to modification in the estimation of power cost forming part of the estimated operating costs. The other parameters like optimal capacity, capital costs remain unchanged. The revised proposal of the COPT dated 5 February 2013 along with the information/ clarifications furnished by COPT during the processing of the case in reference are considered in this analysis.
- (iv). As brought out earlier, the proposed facility envisages handling of two different commodities i.e. Coal and Finished Fertilizer. Hence, the norms prescribed for a multipurpose berth may appear to be more relevant in the case under reference. However, the COPT has adopted two different set of norms (one set relating to Coal terminal for handling coal and another set relating to multipurpose berth for handling finished fertilizer) instead of the norms prescribed for the multipurpose berth. It is noteworthy that by following such an approach, the COPT has actually considered better handling rates for Coal and Finished Fertiliser than the handling norms for the same cargo prescribed in the norms relating to Multipurpose berth. It is also worthy of noting that since major cargo of Coal is proposed to be handled through an automated Material Handling System at the proposed facility, adoption of the norms prescribed in the Guidelines relating to mechanised Coal Terminal is found to be more appropriate.
- (v). Optimal Terminal Capacity:
  - (a). Optimal Quay capacity:
    - (i). Coal:
      - (a). Considering the anticipated handling of coal vessels of the average parcel size of 53400 tonnes and considering the ship day output of 42000 tonnes per day by use of 2 ship unloaders, the COPT has arrived at the unloading time of 1.27 days. To this, the COPT has considered additional 0.125 days towards berthing/ de-berthing, thus translating into a ship day output of 38143 tonnes per day (42000 tonnes/ 1.4 days) with the deployment of 2 shore based ship unloaders. Considering the ship day output of 38143 tonnes per day for 365 days for 85% of cargo share of coal and at 70% utilisation, the COPT has calculated the optimal quay capacity of coal at 8.28 million metric tonnes per annum.
      - (b). The average parcel size of 53400 tonnes is based on the port's judgment that 90% of the vessels bringing coal would be panamax vessels with a parcel size of 56000 tonnes and 10% of the vessels bringing coal would be handymax vessels with a parcel size of 30000 tonnes.
      - (c). (i). Considering deployment of 2 shore based ship unloaders and each unloader with an unloading capacity of 1500 tonnes per day, the COPT has

calculated the per day output at 42000 tonnes per day (1500 tonnes per hour per unloader \* 2 unloaders \* 70% utilisation \* 20 hours).

- (ii). The formula prescribed in the Upfront Guidelines for determination of quay capacity stipulates consideration of utilisation factor of 70% in the overall quay capacity calculation. However, as seen above, the COPT has applied the factor of 70% to arrive at the per day output of ship unloaders (i.e. 1500 tonnes \* 2 unloaders \* 70%). The COPT is also seen to have discounted the operating hours by considering only 20 hours of operation. And in the end, the factor of 70% has been considered in the overall capacity calculation also as prescribed in the norms.
- (iii). With reference to a specific query in this regard, the COPT has stated that the factor of 20 hours of operation and 70% utilization are the practical realizable capacity based on Efficiency as per the Feasibility Report. Further, the COPT has stated that the aforesaid factors are required to be considered exclusively for the unloaders on account of their break down, repairs, etc. separately from the utilization factor of 70% in the overall quay capacity calculation.
- (iv). In this context, as brought out by COPT itself, it is relevant here to mention that at the time of fixing the upfront tariff for mechanised handling of iron ore at Visakhapatnam Port Trust (VPT) vide Order no.TAMP/32/2010-VPT dated 29 November 2010, the VPT had considered the handling rate of 43200 tonnes per day based on the assumed handling rate of ship loader at 3000 tonnes per hour for 24 hours and by reckoning the efficiency at 60% to factor the time taken for operational requirements like hatch changing, draft survey, initial arrangements, etc. over and above the general norm of 70% prescribed in the Guidelines. Infact, the VPT had stated that the said handling rate of 43200 tonnes per day was even higher than the actual highest loading rate achieved by the VPT in the past three years at the mechanised iron ore berth at 35358 tonnes per day. This position was relied upon in the said Order.

Considering that the aggregate capacity of two ship unloaders proposed to be deployed at the facility at COPT for handling coal is also 3000 tonnes per hour, it is found appropriate to consider the handling rate of 43200 tonnes per day as accepted in the case of VPT instead of 42000 tonnes per day as considered by the COPT. By doing this, the concern of COPT to account for discounting due to efficiency limitations is also taken care of. It is relevant here to mention that time taken for operational

requirements has been recognised and factored in the operational efficiency of the excavators at the KPT for the Barge Handling facility in June 2012.

- (v). Thus, a per day output has been worked out at 43200 tonnes per day (1500 tonnes per hour per unloader \* 2 unloaders \* 60% utilisation \* 24 hours). In this context, it is noteworthy that the upfront guidelines for the coal terminal for the unloading operation prescribes a norm of 35000 tonnes per day for panamax vessels and 15000 tonnes per day for handymax vessels. Given that the ratio of panamax vessels and handymax vessels is 90:10, as discussed earlier, the per ship day output works out to 33000 tonnes (35000 tonnes \* 90% + 15000 tonnes \* 10%), which is lower as compared with the handling rate of 43200 tonnes per day considered by us in the analysis.
- (vi). This results in a very nominal reduction in the unloading time from 1.27 days estimated by the COPT to 1.24 days.
- (d). The COPT has considered an additional time of 0.125 days i.e. 3 hours towards berthing/ de-berthing. According to COPT, the berthing takes into account the time from boarding of pilot for inward movement to his disembarking and de-berthing takes into account the time from boarding of pilot for outward movement and his disembarking at the outer anchorage. In this regard, it is relevant here to mention that at the time of fixation of upfront tariff for the riverine multipurpose jetty at Outer Terminal-I of Kolkata Port Trust, an additional 6 hours had been considered towards service time to cover berthing/ de-berthing, clearance etc. In this regard, it is to be noted that the said 6 hours additional time considered in the case of KOPT included the waiting time for tide, which is not relevant in the case of COPT.
- (e). Considering an additional 0.125 days towards berthing/ de-berthing in addition to the time taken for unloading at 1.24 days, the ship day output works out to 39233 tonnes per day with the deployment of 2 ship unloaders as against the ship day output of 38143 tonnes per day, as assessed by the port.
- (f). As stated earlier, Coal to the tune of around 94% is envisaged to be handled at the facility. However, the COPT is seen to have considered the share of coal traffic at 85% in the capacity calculation. In this regard, it is given to understand that handling of Finished fertilizer takes more time as compared to Coal. Therefore, the ratio of the time taken to handle coal and finished fertilizer at 85:15 is reported to have been considered by the COPT in the capacity calculation.

- (g). Considering the ship day output at 39233 tonnes per day for 365 days for 24 hours at 70% utilisation, the optimal quay capacity for coal works out to 8.52 million metric tonnes per annum, instead of 8.28 million metric tonnes per annum assessed by the port.
- (ii). **Finished Fertiliser:**
- (a). Considering the anticipated handling of finished fertilizer vessels of the average parcel size of 28000 tonnes and considering the unloading rate of 14000 tonnes per day by use of ship's 4 cranes, the COPT has arrived at the unloading time of 2 days. To this, the COPT has considered additional 0.125 days towards berthing/ de-berthing, thus translating into a ship day output of 13176.47 tonnes per day. Considering the ship day output of 13176.47 tonnes per day for 365 days for 15% of cargo share of finished fertilizer and at 70% utilisation, the COPT has calculated the optimal quay capacity of finished fertilizer at 0.50 million metric tonnes per annum.
- (b). The average parcel size of 28000 tonnes is reported to be based on the standard size of Handymax Finished Fertilizer carriers and is also reported to be found closer to the actual size of Finished Fertilizer vessels handled at COPT in the past.
- (c). (i). Considering deployment of 4 ship's cranes and each crane with an unloading capacity of 250 tonnes per day, the COPT has calculated the unloading rate at 14000 tonnes per day (250 tonnes per hour per crane \* 4 cranes \* 70% utilisation \* 20 hours).
- (ii). As reported by the COPT, four ship cranes with a rated capacity of 250 tonnes per hour each is a standard design in the Handymax vessel.
- (iii). Here also, the COPT is seen to have applied the factor of 70% to arrive at the per day output of ship's cranes (i.e. 250 tonnes \* 4 cranes \* 70%). The COPT is also seen to have discounted the operating hours by considering only 20 hours of operation. And in the end, the factor of 70% has been also considered in the overall capacity calculation as prescribed in the norms.
- (iv). Given that it may be necessary to factor the time taken for operational requirements like breakdown, repairs etc., and when all type of delays are equally applicable to ship's cranes and shore based cranes as reported by the COPT, a discounting factor of 60% is considered for the handling rate of ship cranes also, as considered in case of shore based ship unloaders for handling coal as discussed earlier, over and above the general norm of 70% prescribed in the Guidelines, following the approach adopted in the case of VPT.

- (v). Thus, a per day output has been worked out at 14400 tonnes per day (250 tonnes per hour per crane \* 4 cranes \* 60% utilisation \* 24 hours), as against the per day output of 14000 tonnes considered by the port.
- (vi). This results in a very nominal reduction in the unloading time from 2 days as estimated by the COPT to 1.94 days.
- (d). The COPT has considered an additional time of 0.125 days i.e. 3 hours towards berthing/ de-berthing. For the reasons mentioned earlier, the same has been factored in the capacity calculation.
- (e). Considering an additional 0.125 days towards berthing/ de-berthing in addition to the time taken for unloading at 1.94 days, the ship day output works out to 13530 tonnes per day with the deployment of 4 ship's cranes as against the ship day output of 13176 tonnes per day, as assessed by the port.
- (f). As stated earlier, Finished Fertiliser to the tune of around 6% is envisaged to be handled at the facility. However, the COPT is seen to have considered the share of Finished Fertilizer traffic at 15% in the capacity calculation reckoning with the more time involved in handling Finished Fertiliser cargo. For the reasons stated earlier, the ratio of the time taken to handle coal and finished fertilizer at 85:15 reported to have been considered by the COPT in the capacity calculation, is considered in the analysis.
- (g). Considering the ship day output at 13530 tonnes per day for 365 days for 24 hours at 70% utilisation, the optimal quay capacity for Finished Fertilizer works out to 0.52 million metric tonnes per annum, as against 0.50 million metric tonnes per annum assessed by the port.
- (iii). Thus, the total quay capacity of Coal and Finished Fertilizer put together works out to 9.04 million metric tonnes per annum as against the total quay capacity of 8.79 million metric tonnes per annum as assessed by the Port.
- (b). Optimal yard capacity:
  - (i). Coal:
    - (a).. The yard capacity is to be assessed for the area of the yard made available by the port for development. The COPT has stated that the total area available for coal handling is 17 hectares. Out of this, the effective back up area for Coal Storage is 15.2 hectares after deducting 0.2 hectares for dedicated railway siding and allowing a discounting of 10% due to the irregular shape of the yard. The COPT has also confirmed that the proposed allotment is in line with the Land use plan of the Port. The judgment of the port for the total area requirement for handling coal is relied upon in the analysis.

- (b). The upfront guidelines for the coal terminal prescribe the stacking factor norm at 3 tonnes per square metre. The COPT has proposed the stacking factor at 5 tonnes per square metre. It is reported by the COPT that the yard being on a reclaimed land, further increase in stack height is not possible and that considering the soil conditions of the yard, the stacking factor at 5 tonnes per square metre is only possible. This position is accepted based on the reasoning given by the COPT though a stacking factor 6 tonnes per sq. metre was considered while fixing upfront tariff for coal terminal at VPT.

M/s. Adani Ports and Special Economic Zone Ltd. (APSEZL) is of the view that stack height of 5 tonnes per square metre cannot be practically achieved as it would require a stack height of beyond 16 meters, which would be impractical. However, the APSEZL has not furnished any analysis in support of its statement. Therefore, the stacking factor of 5 tonnes per square metre proposed by the port is considered in the analysis, which is also seen to be as per the Feasibility Report.

- (c). The upfront guidelines for the coal terminal prescribe the plot turnover ratio at 12 considering an average dwell time of 30 days. However, according to COPT, since the proposed facility envisages automated handling of coal where evacuation would be mainly through rail, the average dwell time of Coal at the proposed facility is envisaged to be 15 days, as compared to the existing scenario of dwell time of 30 days where evacuation is mainly by roads. The APSEZL has stated that the Dwell Time of cargo at 15 days is on a lower side and that 20 days of dwell time would be more realistic. The 20 days of dwell time mentioned by APSEZL is not substantiated by any analysis. The COPT is of the view that the assumption of 15 days of dwell time is optimistic. Hence, the plot turnover ratio of 24 is relied upon in the analysis.
- (d). The optimal yard capacity for coal, based on area of stack yard, the stacking factor and the turnover ratio as explained above and applying the formula prescribed in the upfront guidelines is assessed at 8.94 Million Metric Tonnes Per Annum.

**Finished Fertiliser:**

- (a). The COPT has stated that the backup area for the Finished Fertiliser is 2.38 hectares. The judgment of the port for the backup area requirement for handling Finished Fertiliser is relied upon in the analysis.
- (b). The upfront guidelines do not prescribe norm towards the stacking factor for the finished fertilizer. The COPT has considered the stacking factor at 3 tonnes per square metre on the ground that the volume of finished fertilizer is low due to which mechanical stacking is not envisaged and that in manual stacking using pay loaders, the stacking factor cannot exceed 3 Tonnes per square metre. Infact, the port has stated that in the past the



average stack density has been in the range of 1.5 to 2 Tonnes per square metre. The COPT is seen to have considered a higher stacking factor, which is relied upon in the analysis.

- (c). The upfront guidelines do not prescribe norm towards the turnover ratio for the finished fertilizer. The COPT has considered the turnover ratio at 12 which translates to a dwell time of 30 days. According to COPT since the proposed facility envisages automation in bagging as well as loading, the average dwell time of Finished Fertiliser at the proposed facility is envisaged to be 30 days, as compared to the existing scenario of dwell time of 60 days where unitization and loading for delivery is fully manual. Therefore, the position reported by the COPT for the plot turnover ratio of 12 is considered.
- (d). The optimal yard capacity for finished fertilizer, based on area of stack yard, the stacking factor and the turnover ratio as explained above and applying the formula prescribed in the upfront guidelines is assessed at 0.42 Million Metric Tonnes Per Annum.
- (iii). Thus, the total yard capacity of coal and Finished Fertilizer put together works out to 9.36 million metric tonnes per annum as assessed by the Port.

- (c). As per Clause 3 of the upfront guidelines of February 2008, the optimal capacity of the terminal is the lower of the optimum quay and yard capacities. Accordingly, the optimal capacity of the proposed terminal is considered at 8.94 Million Metric Tonnes Per Annum instead of 8.70 Million Metric Tonnes Per Annum as assessed by the COPT, as shown below:

(Figures in metric tonnes)

Particulars	As given by COPT		As worked out by us	
	Coal	Finished Fertiliser	Coal	Finished Fertiliser
Optimal Quay Capacity	8283762	504988	8520351	518545
Optimal Yard Capacity	8937600	419832	8937600	419832
Lower of the Quay and Yard Capacity	8283762	419832	8520351	419832
<b>Total Optimal Capacity</b>	<b>8703594</b>		<b>8940183</b>	

(vi). Capital Cost:

The capital cost for the handling activity as estimated by the COPT is ₹221.30 crores of which ₹45.54 crores is estimated towards civil capital costs and ₹165.22 crores is estimated for equipment capital costs.

(a). Civil Cost:

(i). Coal:

The upfront tariff guidelines broadly indicate the civil works involved for the coal terminal and require the port to estimate civil cost. The nature of the civil works proposed to be undertaken at the facility generally adheres to normative list of items stipulated in the guidelines for the coal terminal. The COPT has estimated the civil costs relating to handling of coal to the tune of ₹32.40 crores. This estimated cost pertains to Wind Shield Construction,

Conveyor Foundation, Stack yard Development, Buildings, ETP and Utility Blocks, Utilities (Water Supply & Fire Fighting) and Miscellaneous Costs relating to dedicated rail line, rail track shifting, tracks for mobile hopper & retrofitting works.

The COPT has furnished cost estimates in respect of some of the civil works. However, the entire estimated civil costs is seen to be as per the Feasibility Report and hence relied upon in the analysis.

(ii). Finished Fertiliser:

The upfront tariff guidelines broadly indicate the civil works involved for the multipurpose berth and require the port to estimate civil cost. The nature of the civil works proposed to be undertaken at the facility to handle the Finished Fertiliser generally adheres to normative list of items stipulated in the guidelines for the multipurpose berth. The COPT has estimated the civil costs relating to handling of Finished Fertiliser to the tune of ₹13.14 crores. This estimated cost pertains to Stack yard Development, Warehouses in Fertilizer Yards, Roads and Miscellaneous costs relating to additional dedicated rail siding.

The COPT has furnished cost estimates in respect of some of the civil works. However, the entire estimated civil costs is seen to be as per the Feasibility Report and hence relied upon in the analysis.

(b). Equipment Cost:

(i). Coal:

- (a). For handling coal, the COPT has envisaged the deployment of 2 nos. of 1500 TPH Ship Unloaders, 2000 m. length of Conveyor, 2 nos. of Rail Mounted Hoppers, 2 nos. of 3000 TPH Stacker Reclaimer, 10 nos. of Hydraulic Excavator and 2 nos. of Wagon Loader. The list of equipment proposed to be deployed at the facility generally adheres to the normative list of equipment prescribed in the guidelines for the coal terminal except for the deployment of 2 Rail Mounted Hoppers and 10 Hydraulic Excavator.

In spite of a specific request to furnish an analysis to justify the number of each type of equipment envisaged to handle coal to show that given the productivity of each type of the equipment, the quantity of different equipment commensurates with the quantity of cargo estimated to be handled, the COPT has not furnished such analysis except for stating that with the ship unloaders and stacker/ reclaimer system there is no requirement of cranes, as prescribed in the Guidelines.

Clause 3.2. of the guidelines for upfront tariff setting gives flexibility to this Authority to make necessary adjustment in the norms based on the justification furnished by the port in view of the port's specific conditions having impact on the norms prescribed in the guidelines. Since the deployment of the above mentioned equipment is as per the Feasibility Report and also since, none of the users/

prospective bidders have objected to the equipping plan envisaged by the COPT, this Authority is inclined to consider the equipping plan as envisaged by the COPT for handling Coal.

- (b). The COPT has furnished documentary evidence in support of the cost of some of the equipment. In spite of a specific request, the COPT has not furnished detailed workings to arrive at the cost of each of the equipment. The COPT has just furnished some basic details relating to the cost of some of the equipment. In the absence of workings, we are not in a position to correlate the documentary evidence with the cost of each of the equipment. However, from the cost estimates, it is seen that the COPT has factored in the customs duty, transportation, insurance etc. in the cost of equipment. The cost of each of the equipment as furnished by the port is relied upon in the analysis.
- (c). The cost of electrical utilities at ₹1 crore has been considered at lump sum, as furnished by the Port.

(ii). **Finished Fertiliser:**

- (a). For handling Finished Fertiliser, the COPT has envisaged the deployment of 12 nos. of Dumpers, 2 nos. of Bagging machines, 4 nos. of 5MT Pay loaders, 6 nos. of Telescopic fertilizer loading arm and 4 nos. of Mobile Hopper at Fertilizer Jetty.

In spite of a specific request to furnish an analysis to justify the number of each type of equipment envisaged to handle to show that given the productivity of each type of the equipment, the quantity of different equipment commensurates with the quantity of cargo estimated to be handled, the COPT has not furnished such analysis

Since the deployment of the above mentioned equipment is as per the Feasibility Report and also since, none of the users/ prospective bidders have objected to the equipping plan envisaged by the COPT, this Authority is inclined to consider the equipping plan as envisaged by the COPT for handling Finished Fertiliser.

- (b). The COPT has furnished documentary evidence in support of the cost of some of the equipment. In spite of a specific request, the COPT has not furnished detailed workings to arrive at the cost of each of the equipment. The COPT has just furnished some basic details relating to the cost of some of the equipment. In the absence of workings, we are not in a position to correlate the documentary evidence with the cost of each of the equipment. However, from the cost estimates, it is seen that the COPT has factored in the customs duty, transportation, insurance etc in the cost of equipment. The cost of each of the equipment as furnished by the port is relied upon in the analysis.

- (c). The miscellaneous capital cost is estimated at 5% on civil and equipment cost which is as per the norms prescribed in the guidelines for coal terminal as well as for the multipurpose berth.
- (viii). Return on capital employed is calculated at 16% of the estimated revised capital cost as per the norms prescribed in the guidelines.
- (ix). Operating Cost:

- (a). Coal:

- (i). Power cost:

The upfront guidelines for the coal terminal prescribe the norm for calculating the power cost at 1.4 units per tonne. The COPT had initially considered the power consumption of 1.4 units per tonne. Since it was not clear whether the power required to operate the Conveyor is factored in the power cost estimated and with reference to a query in this regard, the COPT has considered power consumption of 0.5 units per hour per meter run for the Conveyor system in addition to the power consumption of 1.4 units per tonne. Subsequently, the COPT has stated that though the same is at variance with the Guidelines, it is retained.

In this regard, it is relevant to mention here that the norm of consumption of power at 1.4 units per tonne prescribed in the guidelines is with reference to the mechanised handling of coal with the deployment of conveyors also. This norm has been considered while determining the upfront tariff for the mechanised handling of coal at Paradip Port Trust (PPT), Mormugao Port Trust (MOPT), V.O. Chidambaranar Port Trust (VOCPT) etc. The COPT has not furnished any specific justification to consider the additional power consumption for Conveyors. Hence, the consumption of power is considered at 1.4 units per tonne as prescribed in the guidelines.

The cost of power at ₹8.57 per unit is supported by documentary evidence and hence, relied upon in the analysis.

- (ii). Fuel Cost:

The fuel cost has been estimated by the port for operation of the Excavators. The COPT has considered fuel consumption of 32 litres per hour per Excavator for operation of 10 numbers of Excavators for 26286 operating hours.

The COPT has produced document in support of the fuel consumption of 32 litres per hour per Excavator.

The operating hours of 26286 is based on the position of 10 Nos. of excavators each with rated capacity of 450 TPH with 70% of working efficiency to handle the projected cargo i.e. (8.28 MMTPA/ (450 tonnes per hour \* 70%). Since the optimal capacity of coal is modified to 8.52 MMTPA, operating hours of 27049 is considered in the analysis.

The unit cost of fuel considered by COPT at ₹44.50 per litre is updated to ₹50.32 per litre to reflect the prevailing market rate.

- (iii). As per the norms prescribed in the guidelines for coal terminal, the repairs and maintenance cost on civil work is estimated by COPT at 1% on the civil cost and 7% on mechanical equipment.

(iv). Insurance cost is estimated at 1% and other expenses are estimated at 5% of the gross fixed assets relevant for the coal handling activity, which is in line with the norms prescribed in the guidelines. However, while considering the gross fixed assets, the COPT has not considered the portion of the miscellaneous capital costs relevant for the coal. The same has been considered by us in our calculation.

(v). Depreciation is computed @ 3.34% on civil cost and 10.34% on equipment cost as per the rates prescribed in the Companies Act, 1956 under the Straight Line Method for the relevant group of assets and is in line with the guidelines for upfront tariff fixation.

The COPT has not calculated depreciation on the other miscellaneous assets. Hence, depreciation has been calculated on other assets duly considering the rate in proportion to the component of civil and equipment cost.

(vi). The guidelines for upfront tariff stipulate that lease rent for port land is to be estimated based on the rates prescribed in the Scale of Rates of the respective Major Port Trusts. Lease rental is estimated by the port for an area of 170000 square metres, relevant for coal handling.

This Authority vide its Order no.TAMP/33/2007-COPT dated 4 May 2010 has fixed lease rentals for the port land at various locations. The land proposed to be allotted by the COPT to the Operator is reported to be in the Willingdon Island. The COPT has considered the lease rent approved for Willingdon Island for Commercial/ office (other than warehouse purposes) as approved in May 2010 at ₹222.30 per sq.m as base. Considering 2% compounded escalation for two years, the lease rent works out to ₹231.28 per sq.m instead of ₹230/- per sq.m considered by the COPT. The escalation factor of 3.45% reported to be considered by the COPT to arrive at the rate of ₹230/- per sq.m considered in its calculation appears to be proportionate factor as of 1 April 2012. The basis for the cut off date of 1 April 2012 remains unexplained. The expenditure towards licence fee is, therefore, determined for an area of 170000 sq.m at the rate of ₹231.28 per sq.m and considered at ₹3.93 crores in the analysis.

(b) Finished Fertiliser:

(i). Power cost:  
The COPT has calculated Power costs based on the consumption of power for bagging unit and for illumination.

In this regard, it is relevant to mention here that the COPT had in its initial proposal of November 2012 estimated power costs for the ship's crane to be used for handling finished fertilizer. With reference to a query to justify the power consumption of 100 units per hour per crane, the COPT in its revised proposal of February 2013 has excluded the power costs for the ship's crane operations since the unloading operation is to be carried out by the ship's crane and has, instead, now considered the power for two bagging machines and illumination.

Considering 2 nos. of bagging units and each bagging unit with a capacity of 80 tonnes per hour and a power consumption of 3 units per hour per bagging unit, the COPT has worked out the

operating hours of the bagging units at 2625 to handle 0.42 million metric tonnes per annum. However, the capacity of the bagging unit at 80 tonnes per hour was found to be at variance with the position contained in the Feasibility Report which states capacity of the bagging unit as 40 tonnes per hour. When sought to clarify, the COPT has stated that the Consultant has revised the capacity from 40 to 80 tonnes. The revised position is relied upon.

The COPT has relied upon the power consumption of 3 units per hour estimated by the Consultant, which is relied upon in this analysis.

With regard to power consumption for illumination, the COPT has considered consumption of 120 units of power per hour for 1312.5 hours (2625 hours for bagging unit/ 20 hours per day \* 10 hours per day). Consideration of 20 hours in a day does not arise as the optimal capacity has been calculated reckoning with the operation of 24 hours. The illumination of 10 hours per day is reported to be for the illumination required during night operations. The basis for the power consumption of 120 units per hour remains unexplained. Based on the judgment of the COPT the power consumption for illumination is considered in the analysis.

(ii). Fuel costs:

The fuel costs have been estimated by the port for operation of Trucks and Pay loaders.

In case of trucks, the fuel cost has been estimated for 8750 hours of operation of trucks and fuel consumption of 13 litres per hour. Considering the capacity of each truck at 16 tonnes and the time required to handle 16 tonnes at 20 minutes, the COPT has arrived at the operating hours of truck at 8750 hours to handle 0.42 million metric tonnes per annum. The COPT has produced document in support of the fuel consumption of 13 litres per hour. Calculation for fuel cost of trucks is relied upon in the analysis.

In case of pay loaders, the fuel cost has been estimated for 14000 hours of operation of pay loaders and fuel consumption of 9 litres per hour. Considering the capacity of each pay loader at 5 tonnes and the time required to handle 5 tonnes at 10 minutes, the COPT has arrived at the operating hours of pay loaders at 14000 hours to handle 0.42 million metric tonnes per annum. The COPT has produced document in support of the fuel consumption of 9 litres per hour. Calculation for fuel cost for Pay Loaders is relied upon in the analysis.

(iii). As per the norms prescribed in the guidelines for multipurpose berth, the repairs and maintenance cost on civil work is estimated by COPT at 1% on the civil cost and 5% on mechanical equipment.

(iv). Insurance cost is estimated at 1% and other expenses are estimated at 5% of the gross fixed assets relevant for the coal handling activity, which is in line with the norms prescribed in the guidelines. However, while considering the gross fixed assets, the COPT has not considered the portion of the miscellaneous capital costs relevant for the finished fertilizer. The same has been considered by us in our analysis.

- (v). Depreciation is computed @ 3.34% on civil cost and 10.34% on equipment cost as per the rates prescribed in the Companies Act, 1956 under the Straight Line Method for the relevant group of assets and is in line with the guidelines for upfront tariff fixation.

The COPT has not calculated depreciation on the other miscellaneous assets. Hence, depreciation has been calculated on other miscellaneous assets duly considering the rate in proportion to the component of civil and equipment cost.

- (vi). The guidelines for upfront tariff stipulate that lease rent for port land is to be estimated based on the rates prescribed in the Scale of Rates of the respective Major Port Trusts. Lease rental is estimated by the port for an area of 23800 square metres, relevant for finished fertilizer handling.

For the reasons stated earlier, the expenditure towards the licence fee is therefore, determined for an area of 23800 sq.m at the rate of ₹231.28 per sq.m and considered at ₹0.55 in the analysis.

- (x). The statement for fixing upfront tariff submitted by the COPT has been modified in line with the above analysis. A copy of the modified statement is attached as **Annex - I**.

(a). Coal:

- (i). The annual revenue requirement for handling coal which is the sum of the operating cost and return on capital employed is estimated at ₹92.37 crores as against ₹94.29 crores estimated by the port.
- (ii). The COPT has proposed to apportion 98% of the estimated revenue requirement towards handling charges, and 1% each from storage charges and miscellaneous charges, as prescribed in the guidelines for coal terminal.
- (iii). Considering the revenue requirement to be realised from handling coal and the total capacity of coal, the per tonne rate for handling coal works out to ₹106.24, as against ₹111.60 per tonne estimated by the port.
- (iv). The entire coal cargo is estimated to be only foreign in nature. The COPT has stated that even in the past, it has not handled any coastal traffic of coal at COPT. Since the entire coal cargo is envisaged to be foreign cargo, the COPT has not proposed any rate for handling coastal coal cargo.

In this regard, it is relevant to mention here that in few cases relating to fixation of upfront tariff at VPT, such as handling of coal at General Cargo Berth, mechanised fertiliser handling facilities, at the Outer Terminal I at KOPT, etc., where the entire cargo was expected to be foreign, the upfront tariff was determined to meet the cargo capacity from foreign cargo. Concessional upfront rates for coastal cargo were prescribed to comply with the Government guidelines though it did not have any impact on the revenue realisation. In the instant case also, the rate for coastal coal cargo is prescribed to comply with the Government guidelines.

(v). The COPT has proposed a provision to state that the handling charge is a composite charge and includes charges for unloading from vessel, transfer to stockyard, storage at stack yard upto 5 days free period, loading on to the wagons/ trucks, wharfage and all other miscellaneous services not specifically prescribed in the Scale of Rates.

(vi). In the proposed Scale of Rates, the COPT has proposed a free period of 5 days for coal. The upfront guidelines for the coal terminal prescribe a free period of 25 days. The COPT has reasoned that with automated handling of coal and with evacuation mainly through rail, the average dwell time of Coal is expected to be only 15 days. COPT is of the view that a free period of 5 days has been prescribed so as to encourage faster evacuation.

The port has considered 25% of the coal cargo to attract storage charge beyond the proposed free period of 5 days. The port has proposed differential rates for the storage of coal. From the workings furnished by the COPT, it is seen that the COPT has not taken into account the cumulative volume of cargo that may remain in the storage yard in the preceding chargeable slab period to arrive at the per tonne per day storage rate. The calculation of COPT considers only the percentage of cargo estimated to be evacuated in each of the slab period and does not capture the percentage of cargo that may remain in each slab period before evacuation during the respective succeeding slab period. The said error is rectified in our calculation. Accordingly, the rate for the first slab of 5 days after the expiry of free days is calculated at ₹0.41 per tonne per day. The rate for the subsequent slabs is prescribed at 1.5 times and 2 times the rate of the first slab, as proposed by COPT.

(vii). Based on the modified revenue requirement, the upfront tariff cap for miscellaneous charge is prescribed at ₹1.08 per tonne as against ₹1.14 per tonne proposed by the Port. The miscellaneous charge is envisaged to cover miscellaneous services such as environment and management, sweeping of cargo on the wharf, safety measures, etc.

(b). Finished Fertiliser:

(i). The annual revenue requirement for handling Finished Fertiliser which is the sum of the operating cost and return on capital employed is estimated at ₹8.12 crores as against ₹7.89 crores estimated by the port.

(ii). The COPT has proposed to apportion 95% of the estimated revenue requirement towards handling charges, and 5% each from storage charges and miscellaneous charges, as prescribed in the guidelines for multipurpose cargo berth.

(iii). Considering the revenue requirement to be realised from handling Finished Fertiliser and the total capacity of Finished Fertiliser, the per tonne rate for handling Finished Fertiliser works out to ₹174.10, as against ₹169.25 per tonne estimated by the port.

(iv). The entire Finished Fertiliser cargo is estimated to be only foreign in nature. The COPT has stated that even during the past it has not handled any coastal traffic of Finished Fertiliser at COPT.



Since the entire Finished Fertiliser cargo is envisaged to be foreign cargo, the COPT has not proposed any rate for handling coastal Finished Fertiliser cargo.

For the reasons stated earlier and to comply with the Government guidelines on coastal policy, the rates for coastal finished fertilizer cargo is prescribed.

- (v). The COPT has proposed a provision to state that the handling charge for finished fertilizer is a composite charge and includes charges for unloading from vessel, transfer to sheds, storage at the sheds upto free period of 5 days, bagging, loading on to trucks/ wagons, wharfage and all other miscellaneous services not specifically prescribed in the Scale of Rates.
- (vi). In the proposed Scale of Rates, the COPT has proposed a free period of 5 days for finished fertilizer. The COPT has reported that no free days have been allowed in the past for storage of finished fertiliser. Since the prescription of free days would be in the interest of the users, the same is considered.

The port has considered the entire cargo of finished fertilizer to attract storage charge beyond the proposed free period of 5 days. The port has proposed differential rates for the storage of finished fertilizer. From the workings furnished by the COPT, it is seen that the COPT has not taken into account the cumulative volume of cargo that may remain in the storage yard in the preceding chargeable slab period to arrive at the per tonne per day storage rate. The calculation of COPT considers only the percentage of cargo estimated to be evacuated in each of the slab period and does not capture the percentage of cargo that may remain in each slab period before evacuation during the respective succeeding slab period. The said error is rectified in our calculation. Accordingly, the rate for the first slab of 5 days after the expiry of free days is calculated at ₹0.90 per tonne per day. The rate for the subsequent slabs is prescribed at 1.5 times and 2 times the rate of the first slab, as proposed by COPT.

- (vii). Based on the modified revenue requirement, the upfront tariff cap for miscellaneous charge is prescribed at ₹9.67 per tonne as against ₹9.39 per tonne proposed by the Port. The miscellaneous charge is envisaged to cover miscellaneous services such as environment and management, sweeping of cargo on the wharf, safety measures, etc.
- (xi). As reported by the COPT, the private developer is not expected to carry out any capital investment on berth. The berth hire charges would be collected and retained by COPT. Hence, no upfront berth hire charges have been proposed by the Port.
- (xii). In the proposed upfront schedule, the COPT has proposed definition for the term day. The definition is found to be in line with the definition prescribed for the said term in the Scale of Rates of COPT.
- (xiii). The COPT has also proposed some conditionalities governing levy of interest on delayed payments/ refunds, rounding off the bills, conditionalities governing the flexibility provided to the terminal operator to levy charges lower than ceiling rates, non-levy of charges for delay beyond a reasonable level attributable to the terminal etc., which are found to be in line with the general conditionalities prescribed in the Scale of Rates.

- (xiv). Under the storage charges schedule, the COPT has proposed conditionalities like exclusion of customs notified holidays and port non workings days for the calculation of free period, free period to reckon from the day following the day of completion of final discharge, storage charges to not accrue for period when the operator is not in a position to deliver the cargo due to reasons attributable to the operator, which are found to be in line with similar conditionalities prescribed in the Scale of Rates.

10.1. As per clause 2.8 of the Guidelines, the tariff caps will be indexed to inflation but only to an extent of 60% of the variation in Wholesale Price Index (WPI) occurring between 1 January 2008 and 1 January of the relevant year. Such automatic adjustment of tariff caps will be made every year and the adjusted tariff caps will come into force from 1 April of the relevant year to 31 March of the following year. In the instant case, since the estimation of capital cost and unit rate of operating cost considered in the upfront tariff calculation are as of the year 2012 as reported by the COPT, it is found appropriate and relevant to prescribe the base WPI to be considered for automatic adjustment every year as 1 January 2012. The COPT has also proposed 1 January 2012 as the base WPI for such automatic adjustment every year, which is approved.

10.2. As specified in clauses 2.9.1. and 2.9.2. of the guidelines, before commencement of commercial operations, the private operator shall approach this Authority for notification of Scale of Rates containing the approved ceiling rates and the statement of conditions, as required under Section 48 of the Major Port Trusts Act, 1963.

10.3. As per clause 3.8.5 of the guidelines, if any question arises requiring clarifications or interpretation of the Scale of Rates and the statement of conditionalities, the matter shall be referred to this Authority and its decision in this regard will be binding on the operator.

10.4. The performance norms for the project should be clearly brought out in the bid documents. The private operator is expected to perform at least at the performance norms brought out in the bid document/ concession agreement.

10.5. The upfront tariff approved by this Authority is with reference to the use of ship unloaders for handling coal and use of ship's cranes for handling finished fertilizer. If there is any change in the equipping plan considered in this analysis, the upfront tariff will have to be reviewed.

10.6. The actual performance of the private operator will be monitored by this Authority. If any complaint regarding quality of service is received, this Authority will enquire into such allegation and forward its findings to the Cochin Port Trust. If any action is to be taken against the private operator, the Cochin Port Trust shall initiate appropriate action in accordance with the provisions of the relevant Concession Agreement.

10.7. During the commercial operation at the terminal, within 15 days from the end of every quarter, the private operator shall submit to this Authority through the Cochin Port Trust a report containing the terminal's physical and financial performance during the preceding three months.

11. In the result, and for the reasons given above, and based on a collective application of mind, this Authority approves the upfront tariff caps for handling coal and finished fertilizer at the Cochin Port Trust which is attached as **Annex - II**.

T.S. BALASUBRAMANIAN, Member (Finance)

[ADVT. III/4/Exty./143/13]

## ANNEX - I

## UPFRONT TARIFF CALCULATION FOR THE GENERAL CARGO TERMINAL AT COCHIN PORT TRUST.

Sr. No.	Particulars	₹ in crores	
		Revised estimates furnished by COPT	Estimates modified by TAMP
I	<b>Optimal capacity</b>		
(a)	<b>Optimal Quay Capacity</b>		
(i)	<b>Coal:</b>		
	Parcel size per Panamax Vessel (in tonnes) (S1)	56000	56000
	Parcel size per Handymax Vessel (in tonnes) (S2)	30000	30000
	Percentage share of Panamax Vessel (P1)	90%	90%
	Percentage share of Handymax Vessel (P2)	10%	10%
	Average cargo capacity of the Vessel (S1 * S2) + (P1 * P2)	53400	53400
	Unloading rate per day		
	[COPT - (1500 tonnes per hour per unloader * 2 unloaders * 70%) * 20 hours]	42000	43200
	[TAMP - (1500 tonnes per hour per unloader * 2 unloaders * 60%) * 24 hours]		
	Average loading/ unloading time for a vessel (no. of days)	1.27	1.24
	Berthing/ De-berthing time (no. of days)	0.125	0.125
	Turnaround time (no. of days)	1.40	1.36
	Unloading rate per day	38143	39233
	Capacity of coal (Unloading rate per day * 365 days * 70% * 85% share of coal) (A)	8283762	8520351
(ii)	<b>Finished Fertiliser:</b>		
	Parcel size per Vessel (in tonnes) (S1)	28000	28000
	Unloading rate per day		
	[COPT - 250 tonnes per hour per ship crane * 4 ship cranes * 70%] * 20 hours	14000	14400
	[TAMP - 250 tonnes per hour per ship crane * 4 ship cranes * 60%] * 24 hours		
	Average loading/ unloading time for a vessel (no. of days)	2.00	1.94
	Berthing/ De-berthing time (no. of days)	0.125	0.125
	Turnaround time (no. of days)	2.13	2.07
	Unloading rate per day	13176	13530
	Capacity of finished fertiliser (Unloading rate per day * 365 days * 70% * 15% share of finished fertiliser) (B)	504986	518545
(iii)	<b>Total optimal quay capacity (in tonnes) [(i) + (ii)]</b>	8788751	9038896
(b)	<b>Optimal yard capacity</b>		
(i)	<b>Coal:</b>		
	Area of land available (in sq. metres) (A)	152000	152000
	Percentage of yard area to be used for stacking (Q)	70%	70%
	Stacking factor (tonnes per sq. metre) (B)	5	5
	Turnover ratio (C)	24	24
	Capacity of coal (A * B * C * Q * 70%)	8937600	8937600
(ii)	<b>Finished Fertiliser:</b>		
	Area of land available (in sq. metres) (A)	23800	23800
	Percentage of yard area to be used for stacking (Q)	70%	70%
	Stacking factor (tonnes per sq. metre) (B)	3	3
	Turnover ratio (C)	12	12
	Capacity of finished fertiliser (A * B * C * Q * 70%)	419832	419832
(iii)	<b>Total optimal yard capacity (in tonnes) [(i) + (ii)]</b>	9357432	9357432
(c)	<b>Optimal capacity of the facility (in tonnes) (lower of optimal quay capacity and optimal yard capacity)</b>	8788751	9038896
(d)	<b>Optimal capacity of the facility (in Million Metric Tonnes Per Annum)</b>	8.78	9.04
II	<b>Capital Cost</b>		
A.	<b>Cargo Handling Activity</b>		
(i)	<b>Civil Cost</b>		
(a)	<b>Coal</b>		
	- Wind Shield Construction	5.00	5.00
	- Conveyor Foundation	1.30	1.30
	- Stack yard Development	17.20	17.20
	- Buildings, ETP and Utility Blocks	3.90	3.90
	- Utilities (Water Supply & Fire Fighting)	2.00	2.00
	- Miscellaneous Costs	3.00	3.00
	(a)	32.40	32.40
(b)	<b>Finished Fertiliser</b>		
	- Stack yard Development	1.00	1.00
	- Warehouses in Fertilizer Yards	10.60	10.60
	- Roads	0.64	0.64
	- Miscellaneous Costs	1.00	1.00
	(b)	13.14	13.14
(c)	<b>Total civil costs (a + b)</b>		

<b>(II). Equipment Cost</b>		
<b>(a). Coal</b>		
- Ship Unloader (1500 TPH) (2 nos.)	56.00	56.00
- Conveyor (2000 m length)	30.00	30.00
- Rail Mounted Hoppers (2 nos.)	2.00	2.00
- Stack Reclaimer (2 nos.)	48.00	48.00
- Hydraulic Excavator (10 nos.)	3.50	3.50
- Wagon Loader (2 nos.)	18.00	18.00
- Utilities - Electrical	1.00	1.00
<b>(a)</b>	<b>158.50</b>	<b>158.50</b>
<b>(b). Finished Fertiliser</b>		
- Dumper (12 nos.)	1.80	1.80
- Bagging machine (2 nos.)	0.50	0.50
- Pay loaders (4 nos.)	1.00	1.00
- Telescopic fertilizer loading arm (6 nos.)	2.22	2.22
- Mobile Hopper at Fertilizer Jetty (4 nos.)	1.20	1.20
<b>(b)</b>	<b>6.72</b>	<b>6.72</b>
<b>(c). Total equipment costs (a + b)</b>	<b>165.22</b>	<b>165.22</b>
<b>(III). Miscellaneous</b>		
- 5% on Civil Cost and Equipment Cost	10.54	10.54
<b>Total Capital Cost (i + ii + iii)</b>	<b>221.30</b>	<b>221.30</b>
<b>III. Operating Cost</b>		
<b>₹ in crores</b>		
<b>(i) Coal:</b>		
<b>(a). Power cost</b>	<b>14.22</b>	<b>10.22</b>
(COPT - 1.4 units per tonne * 8.28 MMTA * Rs.8.57 per unit + 0.5 units per hour per meter * 2000 meters of Conveyor * 5000 hours * Rs.8.57 per unit) (TAMP - 1.4 units per tonne * 8.52 MMTA * Rs.8.57 per unit)		
<b>(b). Fuel Cost</b>		
- Excavators	3.74	4.36
(COPT - 32 ltrs/ hour/ excavator * Rs.44.50 per litre * 26286 hours pa for 10 excavators) (TAMP - 32 ltrs/ hour/ excavator * Rs.50.32 per litre * 27049 hours pa for 10 excavators)		
<b>(c). Repair &amp; Maintenance</b>		
- Civil Assets (1% on civil work)	0.32	0.32
- Mechanical & Electrical Equipment including spares (7% on equipment cost)	11.10	11.10
<b>(d). Insurance (1% on Gross fixed assets)</b>	<b>1.91</b>	<b>2.00</b>
<b>(e). Depreciation</b>		
- Civil Work @ 3.34%	1.08	1.08
- Mechanical Work @ 10.34%	16.39	16.39
- Miscellaneous Assets @ 3.34% on civil component and 10.34% on equipment component	0.00	0.87
<b>(f). License Fee</b>	<b>3.91</b>	<b>3.93</b>
<b>(g). Other Expenses towards salaries and overheads (5% on gross fixed assets)</b>	<b>9.55</b>	<b>10.02</b>
<b>Operating Cost for Coal</b>	<b>62.22</b>	<b>60.30</b>
<b>(ii) Finished Fertiliser:</b>		
<b>(a). Power cost</b>	<b>0.14</b>	<b>0.12</b>
(COPT - 2625 hours * 3 units per hour * Rs.8.57 per unit + 1312.5 hours for illumination * 120 units per hour * Rs.8.57 per unit) (TAMP - 2625 hours * 3 units per hour * Rs.8.57 per unit + 1093.75 hours for illumination * 120 units per hour * Rs.8.57 per unit)		
<b>(b). Fuel Cost</b>		
- Trucks	0.51	0.57
(COPT - 13 ltrs/ hour/ truck * Rs.44.50 per litre * 8750 hours pa for 12 trucks) (TAMP - 13 ltrs/ hour/ truck * Rs.50.32 per litre * 8750 hours pa for 12 trucks)		
- Pay loaders	0.56	0.63
(COPT - 9 ltrs/ hour/ pay loader * Rs.44.50 per litre * 14000 hours pa for 4 pay loaders) (TAMP - 9 ltrs/ hour/ pay loader * Rs.50.32 per litre * 14000 hours pa for 4 pay loaders)		
<b>(c). Repair &amp; Maintenance</b>		
- Civil Assets (1% on civil work)	0.13	0.13
- Mechanical & Electrical Equipment including spares (5% on equipment cost)	0.34	0.34
<b>(d). Insurance (1% on Gross fixed assets)</b>	<b>0.20</b>	<b>0.21</b>
<b>(e). Depreciation</b>		
- Civil Work @ 3.34%	0.44	0.44
- Mechanical Work @ 10.34%	0.69	0.69
- Miscellaneous Assets @ 3.34% on civil component and 10.34% on equipment component	0.00	0.06
<b>(f). License Fee</b>	<b>0.55</b>	<b>0.55</b>
<b>(g). Other Expenses towards salaries and overheads (5% on gross fixed assets)</b>	<b>0.99</b>	<b>1.04</b>
<b>Operating Cost for Finished Fertiliser</b>	<b>4.56</b>	<b>4.79</b>
<b>(iii). Total Operating cost</b>	<b>66.78</b>	<b>65.09</b>

No.	Particulars	Revised estimates furnished by COPT	Estimates modified by TAMP
IV	<b>Estimated Revenue Requirement &amp; upfront tariff for Cargo Handling Activity</b>		
A.	<b>Coal</b>		
(i).	<b>Estimated Revenue Requirement</b>		
	(a). Total Operating Cost	62.22	60.30
	(b). Return on capital Employed @ 16%	32.07	32.07
	(c). Total Revenue requirement from cargo handling activity	94.29	92.37
(ii).	<b>Apportionment of Revenue Requirement</b>		
	(a). Cargo Handling Charges (98% of ARR)	92.41	90.52
	(b). Storage Charges (1% of ARR)	0.94	0.92
	(c). Miscellaneous Charge (1% of ARR)	0.94	0.92
	(d). Total Revenue requirement from cargo handling activity	94.29	92.37
(iii).	<b>Cargo Handling charge</b>		
	(a). Cargo Handling Charge		
	- Revenue Requirement (₹ in crores)	92.41	90.52
	- Capacity (Million Metric Tonnes per annum)	8.28	8.52
	- Per Tonne rate for handling of cargo	111.60	106.24
	(b). Storage Charge		
	- Revenue Requirement (₹ in crores)	0.94	0.92
	- % of Cargo to attract storage charge	25%	25%
	- Capacity of cargo to attract storage charge (million metric tonnes)	2.07	2.13
	(i) Storage Charge (beyond the free period)	Rate Per tonne per day or part thereof	Rate Per tonne per day or part thereof
	-Free period	5 days	5 days
	-First five days	0.74	0.41
	-6th day to 10th day	1.10	0.62
	-11th day onwards	1.47	0.83
	(c). Miscellaneous Charge		
	- Revenue Requirement (₹ in crores)	0.94	0.92
	- Capacity (Lakh Tonnes per annum)	8.28	8.52
	- Miscellaneous Charge (₹ per tonne)	1.14	1.08
B.	<b>Finished Fertiliser</b>		
(i).	<b>Estimated Revenue Requirement</b>		
	(a). Total Operating Cost	4.56	4.79
	(b). Return on capital Employed @ 16%	3.34	3.34
	(c). Total Revenue requirement from cargo handling activity	7.90	8.12
(ii).	<b>Apportionment of Revenue Requirement</b>		
	(a). Cargo Handling Charges (90% of ARR)	7.11	7.31
	(b). Storage Charges (5% of ARR)	0.39	0.41
	(c). Miscellaneous Charge (5% of ARR)	0.39	0.41
	(d). Total Revenue requirement from cargo handling activity	7.90	8.12
(iii).	<b>Cargo Handling charge</b>		
	(a). Cargo Handling Charge		
	- Revenue Requirement (₹ in crores)	7.11	7.31
	- Capacity (Million Metric Tonnes per annum)	0.42	0.42
	- Per Tonne rate for handling of cargo	169.25	174.10
	(b). Storage Charge		
	- Revenue Requirement (₹ in crores)	0.39	0.41
	- % of Cargo to attract storage charge	100%	100%
	- Capacity of cargo to attract storage charge (million metric tonnes)	0.42	0.42
	(i) Storage Charge (beyond the free period)	Rate Per tonne per day or part thereof	Rate Per tonne per day or part thereof
	-Free period	5 days	5 days
	-First five days	1.52	0.90
	-6th day to 10th day	2.28	1.36
	-11th day onwards	3.04	1.81
	(c). Miscellaneous Charge		
	- Revenue Requirement (₹ in crores)	0.39	0.41
	- Capacity (Lakh Tonnes per annum)	0.42	0.42
	- Miscellaneous Charge (₹ per tonne)	9.40	9.67

Note: Workings to arrive at the per tonne per day storage charge for Coal and Finished Fertiliser:

**As given by COPT:**

(a) Coal	8283762			
	Free days	1st slab	2nd slab	3rd slab
Total optimal capacity of coal (in tonnes)		5	5	3
No. of days under each slab	75%	10%	10%	5%
Percentage of Cargo falling under each slab	6212822	828376	828376	414188
Cargo falling under each slab	0.00	x	1.5x	2x
Let Storage charge per tonne per day in first slab be x			9429224.44	
Revenue Requirement (Rs.)			12839831.59 x	
Sum of x		0.73	1.10	1.47
Rate of storage per tonne per day				

(b) Finished Fertiliser	419832			
	Free days	1st slab	2nd slab	3rd slab
Total optimal capacity of finished fertiliser (in tonnes)		5	5	3
No. of days under each slab	0%	40%	40%	20%
Percentage of Cargo falling under each slab	0	167933	167933	83966
Cargo falling under each slab	0.00	x	1.5x	2x
Let Storage charge per tonne per day in first slab be x			3947608.94	
Revenue Requirement (Rs.)			2602958.40 x	
Sum of x		1.52	2.27	3.03
Rate of storage per tonne per day				

**As modified by us**

(a) Coal	8520351			
	Free days	1st slab	2nd slab	3rd slab
Total optimal capacity of coal (in tonnes)		5	5	3
No. of days under each slab	75%	10%	10%	5%
Percentage of Cargo falling under each slab	6390264	852035	852035	426018
Cargo falling under each slab		2130088	1278053	426018
Cargo falling under each slab with cumulative effect	0.00	x	1.5x	2x
Let Storage charge per tonne per day in first slab be x			9237152.88	
Revenue Requirement (Rs.)			22791940.07 x	
Sum of x		0.41	0.61	0.81
Rate of storage per tonne per day				

(b) Finished Fertiliser	419832			
	Free days	1st slab	2nd slab	3rd slab
Total optimal capacity of finished fertiliser (in tonnes)		5	5	3
No. of days under each slab	0%	40%	40%	20%
Percentage of Cargo falling under each slab	0	167933	167933	83966
Cargo falling under each slab		419832	251899	83966
Cargo falling under each slab with cumulative effect	0.00	x	1.5x	2x
Let Storage charge per tonne per day in first slab be x			4060784.36	
Revenue Requirement (Rs.)			4492202.40 x	
Sum of x		0.90	1.36	1.81
Rate of storage per tonne per day				

**Annex - II**

**UPFRONT TARIFF SCHEDULE FOR HANDLING COAL AND FINISHED FERTILISER AT COCHIN PORT TRUST.**

**1. Definitions – General**

In this Scale of Rates, unless context otherwise requires, the following definitions shall apply:

“Day” shall mean the period of 24 hours starting from 06.00 hrs. of a day and ending at 06.00 hrs. on the following day.

**2. General Terms and Conditions:****A. Interest on delayed payments / refunds.**

- a. The User shall pay penal interest on delayed payments under this Scale of Rates. Likewise, the terminal operator shall pay penal interest on delayed refunds.
- b. The rate of penal interest will be 2% above the Prime Lending Rate of the State Bank of India.
- c. The delay in refunds will be counted only 20 days from the date of completion of services or on production of all the documents required from the Users, whichever is later.
- d. The delay in payment by the users will be counted only 10 days after the date of raising the bills by the Terminal Operator. This provision shall, however, not apply to the cases where payment is to be made before availing the services where payment of charges in advance is prescribed as a condition in this Scale of Rates.

**B. All charges worked out shall be rounded off to the next higher rupee on the grand total of the bill.**

- a. The rates prescribed in the Scale of Rates are ceiling levels, likewise, rebates and discounts are floor levels. The operator may, if they so desire, charge lower rates and/or allow higher rebates and discounts.
- b. The operator may also, if he so desire, rationalize the prescribed conditionalities governing the application of rates prescribed in the Scale of Rates if such rationalization gives relief to the users in the rate per unit and the unit rates prescribed in the Scale of Rates does not exceed the ceiling level.
- c. The operator should notify the public such lower rates and/ or rationalization of the conditionalities governing the application of such rates and continue to notify the public any further charges in such lower rates and/or in the conditionalities governing the application of such rates provided the new rates fixed shall not exceed the rate notified by the TAMP.
- C. Users will not be required to pay charges for delays beyond reasonable level attributable to the operator.
- D. The minimum charge recovered in any one application / bill shall be rupees hundred only (₹100).
- E. No claim for refund shall be entertained unless the amount refundable is ₹100/- or more. Likewise, terminal operator shall not raise any supplementary or under charge bills, if the amount due to the operator is less than ₹100/-.

**3. Cargo Handling Charges**

Particulars	Rate in ₹ per metric tonne	
	Foreign	Coastal
Coal handling charges	106.24	63.74
Finished Fertilizer handling charges	174.10	104.46

The handling charges for coal prescribed above are composite charges and include charges for unloading from the vessel, transfer to stack yard, storage at the stack yard up to 5 days free period, loading on the wagons/trucks, wharfage and all other miscellaneous services not specifically prescribed in the Scale of Rates.

The handling charges for finished fertilizers prescribed above are composite charges and include charges for unloading from the vessel, transfer to sheds, storage at the sheds up to 5 days free period, bagging, loading on the wagons/trucks, wharfage and all other miscellaneous services not specifically prescribed in the Scale of Rates.

#### 4. Storage Charges

The storage charge for the coal and finished fertilizer stored in the yard beyond a free period of 5 days, applicable from the day following the date of completion of unloading, shall be as below:

Description	Rate in ₹ per MT per Day or part thereof	
	Coal	Finished Fertilizer
Free period	5 days	5 days
First five days after expiry of free period	0.41	0.90
6th day to 10th day after expiry of free period	0.62	1.36
From 11 <sup>th</sup> day onwards	0.83	1.81

#### Notes:

- For the purpose of calculation of free period, Customs notified holidays and Terminal's non-working days shall be excluded.
- Free period for import cargo shall be reckoned from the day following the day of completion of final discharge from the vessel.
- Storage charges on cargo shall not accrue for the period when the Terminal Operator is not in a position to deliver the cargo when requested by the User due to reasons attributable to the Terminal operator.

#### 5. Miscellaneous charges

The following Miscellaneous charges are applicable for coal and finished fertilizer handled:

Particulars	Unit	Rate in Rupees
Miscellaneous Charges for coal	Per metric ton	1.08
Miscellaneous Charges for Finished Fertilizer	Per metric ton	9.67

#### Note:

The above miscellaneous charges include Environment and Management, sweeping of cargo on the Wharf, safety and security measures etc.

#### 6. General Note To Schedule (3), (4) & (5) above:

The tariff caps will be indexed to inflation but only to an extent of 60% of the variation in Wholesale Price Index (WPI) occurring between 1 January 2012 and 1 January of the relevant year. Such automatic adjustment of tariff caps will be made every year and the adjusted tariff caps will come into force from 1 April of the relevant year to 31 March of the following year.

----